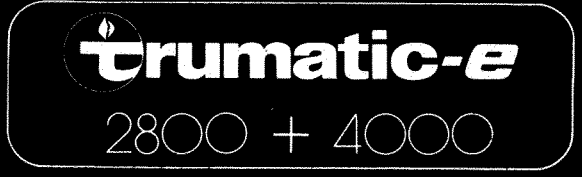
Garantie- und Informationsbrief
(immer im Fahrzeug mitführen!)

Guarantee and Information
(always to be kept in the vehicle!)

Garantie et Informations
(toujours à garder dans le véhicule!)

Lettera di Garanzia e d'Informazione
(da tener sempre a portata di mano nel veicolo!)

Garantie- en Informatiemap
(steeds in uw caravan meenemen!)



trumatic-e
2800
4000

Inhaltsverzeichnis

1 Einbauvarianten
2 Gebrauchsanweisung
4 Gebrauchsanweisung Wichtige Hinweise
6 Einbauanweisung allgemein
8 Einbauanweisung allgemein (Fortsetzung)
10 Montage der Heizung
12 Abgasführung und Verbrennungsluft-Zuführung
14 Montage von Kondenswasser-abscheider, Abgasrohr, Verbrennungsluft-Zuführungsrohr
16 Montage der Kamine ED, EW, EAW
18 Montage der Kamine EB, EU, EA
20 Warmluftverteilung und Sicherstellung der Luftrückführung ED, EW, EB
22 Warmluftverteilung und Sicherstellung der Luftrückführung EAB, EU, EAW, EAD
24 Elektrischer Anschluß
26 Elektrischer Anschluß (Fortsetzung) Anschluß der Zeitschaltuhr Gasanschluß
28 Garantie-Bedingungen

Contents

1 Installation options
2 Operating instructions
4 Operating instructions Important Notes
6 General Installation Instr.
8 General Installation Instr. (Continuation)
10 Mounting the Heater
12 Exhaust and Combustion Air Connection
14 Assembly of Condensate Trab, Flue and Combustion Air Duct
16 Fitting the Cowls ED, EW, EAW
18 Fitting the Cowls EB, EU, EA
20 Warm Air Distribution and Air Intake Requirements ED, EW, EB
22 Warm Air Distribution and Air Intake Requirements EAB, EU, EAW, EAD
24 Electrical Connections
26 Electrical Connections (Continuation) Connection of timer Gas Connections
28 Conditions of Guarantee

Sommaire

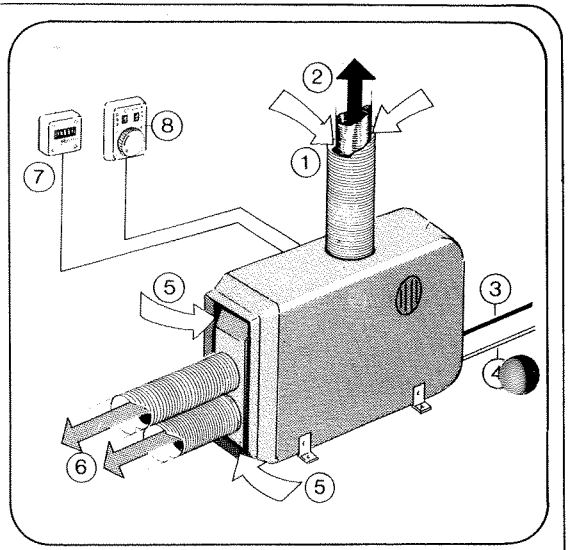
1 Variantes de montage
3 Mode d'emploi
5 Mode d'emploi Indications importantes
7 Instructions de montage génerales
9 Instructions de montage gén. (suite)
11 Montage du chauffage
13 Conduite des gaz d'échappement et amenée d'air de combustion
15 Montage du séparateur d'eau de condensation, du tuyau d'évacuation, du tuyau d'amenée d'air de combustion
17 Montage des cheminées ED, EW, EAW
19 Montage des cheminées EB, EU, EA
21 Distribution d'air chaud et assurance d'un retour d'air ED, EW, EB
23 Distribution d'air chaud et assurance d'un retour d'air EAB, EU, EAW, EAD
25 Raccordement électrique
27 Raccordement électrique (suite) Raccordement de la minuterie Raccordement au gaz
28 Conditions de garantie

Indice

1 Varianti d'installazione
3 Istruzioni d'uso
5 Istruzioni d'uso Indicazioni importanti
7 Istruzioni di montaggio in gen.
9 Istruzioni di montaggio in generale (continuazione)
11 Montaggio della stufa
13 Conduttura di scarico e di presa d'aria per la combustione
15 Montaggio del raccoglitore d'acqua di condensa, del tubo di scarico gas, del tubo presa d'aria di combustione
17 Montaggio dei camini ED, EW, EAW
19 Montaggio dei camini EB, EU, EA.
21 Distribuzione dell'aria calda ed obbligata aria di ritorno ED, EW, EB
23 Distribuzione dell'aria calda ed obbligata aria di ritorno EAB, EU, EAW, EAD
25 Collegamento elettrico
27 Collegamento elettrico (continuazione) Collegamento dell'orologio temporizzatore Collegamento gas
28 Condizioni di garanzia

Inhoudsopgave

1 Inbouwvarianten
3 Bedieningshandleiding
5 Bedieningshandleiding Belangrijke adviezen
7 Inbouwhandleiding algemeen
9 Inbouwhandleiding algemeen (vervolg)
10 Montage van de kachel
13 Rookgasafvoer en verbrandingsluchttoevoer
15 Montage van kondens-waterafscheider, afvoerbuis, verbrandings-luchttoevoerbuis
17 Montage van de schoorsteen ED, EW, EAW
19 Montage van de schoorsteen EB, EU, EA
21 Warmeluchtverdeling en het zeker stellen van de luchttoevoer ED, EW, EB
23 Warmeluchtverdeling en het zeker stellen van de luchttoevoer EAB, EU, EAW, EAD
25 Elektrische Aansluiting
27 Elektrische Aansluiting (vervolg) Aansluiting van tijdschakelaar Gasaansluiting
28 Garantie-Bepalingen



Installationsbeispiel
1) Verbrennungsluft-Zuführung
2) Abgas-Abführung
3) Stromzuführung
4) Gasanschluß
5) Umluft-Rückführung
6) Warmluft-Verteilung
7) Zeitschaltuhr (Sonderzubehör)
8) Bedienteil

Installations example
1) Combustion air
2) Flue gases
3) Power supply
4) Gas connection
5) Circulated air return
6) Warm air distribution
7) Time switch (special accessory)
8) Controller

Exemples de montage
1) Air de combustion
2) Gaz d'échappement
3) Alimentation électriqu
4) Raccordement au gaz
5) Retour d'air de circulation
6) Distribution d'air chaud
7) Minuterie (en option)
8) Pièce de commande

Esempi d'installazione
1) Aria di combustione
2) Scarico gas
3) Alimentazione elettrica
4) Collegamento gas
5) Conduttura ritorno d'aria
6) Distribuzione aria calda
7) Orologio temporizzatore (accessorio extra)
8) Quadro di comando

Installatievoorbeeld
1) Verbrandingslucht
2) Rookgassen
3) Stroomvoorziening
4) Gasaansluiting
5) Luchtcirculatie
6) Warmeluchtverdeelbuis
7) Tijdklokschakelaar (extra onderdeel)
8) Bedieningspaneel

trumatic-e 2800 4000

Flüssiggasheizung mit elektronischer Steuerung, Luftverteilung und Thermostat

L. P. G. Heater with Electronic Control and Built-in Air Distribution

Chauffage G. P. L. à commande électronique et air pulsé intégré

Stufa a gas liquido con comando elettronico e termoventilazione incorporata

Gaskachel met elektronische besturing en geintegreerde luchtverdeling

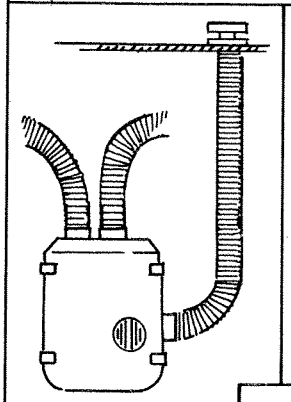
Einbauvarianten
Installation options
Variantes de montage
Varianti d'installazione
Inbouwvarianten

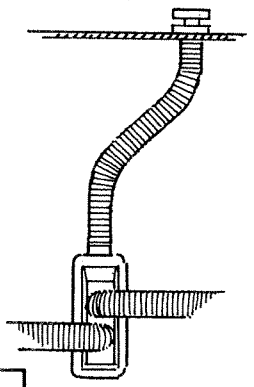
ED
EW
EB

für Montage **innerhalb** des Fahrzeuges
for mounting **inside** the vehicle
pour le montage **à l'intérieur**
prevedono installazione **all'interno**
voor montage **binnen** het voertuig

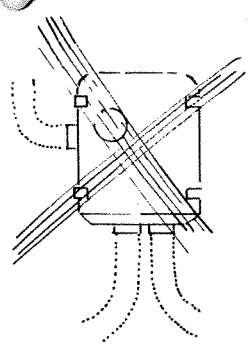
EAB
EU
EAW
(EAD)

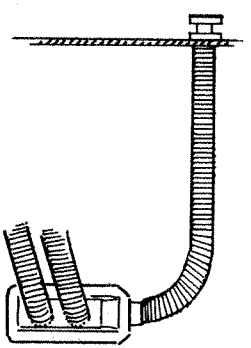
für Montage **außerhalb** des Fahrzeuges
for mounting **outside** the vehicle
pour le montage **a l'extérieur**
prevedono installazione **all'esterno**
voor montage **buiten** het voertuig

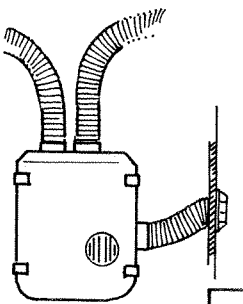


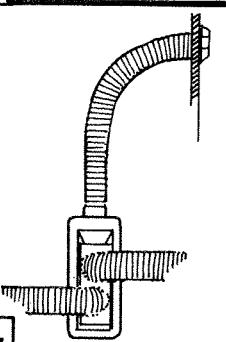


ED

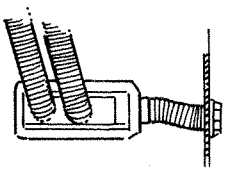


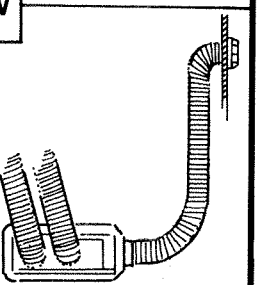




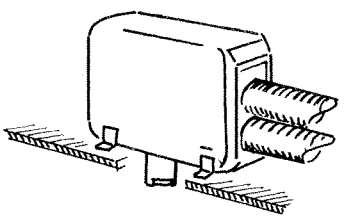


EW

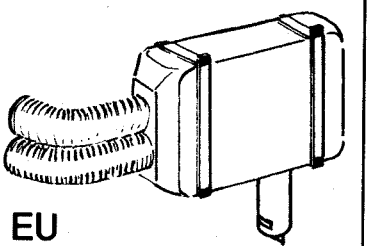




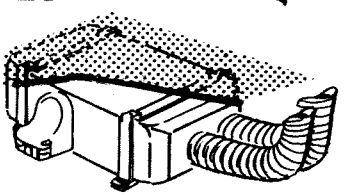
EB



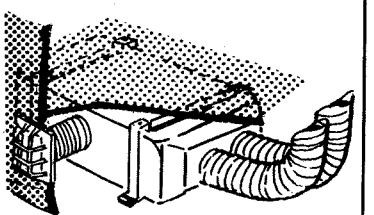
EAB



EU



EAW



Unterflur-Heizungen werden, vor allem bei ungünstigen Witterungsbedingungen, besonders harten Belastungen ausgesetzt. Wir empfehlen deshalb den Einbau dieser Varianten nicht, wenn es eine andere Möglichkeit gibt.

trumatic-e 2800 + 4000

Gebrauchsanweisung

HEIZEN

1. Kamin-Abdeckkappe abnehmen (falls vorhanden).
2. Flaschenventil und Schnellschlußventil in der Gaszuleitung öffnen.
3. Gewünschte Raumtemperatur am Drehknopf des Bedienteils einstellen.
4. Rechten Schalter auf Heizen und linken Schalter auf die gewünschte Leistung (1 oder 1/2) stellen. Bei tiefen Außentemperaturen Heizung auf 1 anlaufen lassen.

O AUS

VENTILATION

Rechten Schalter auf VENTILATION und linken Schalter auf die gewünschte Luftleistung (1 oder 1/2) stellen.

Kontrollampen

STÖRUNG (rot)

Ununterbrochenes Leuchten kann u. a. Gasmangel, Luft in der Gasleitung, stark verschmutzes Lüfterrad oder Defekt eines Sicherungsgliedes bedeuten. Die **Entriegelung der STÖRUNG erfolgt jeweils durch Ausschalten und erneutes Einschalten der Heizung. Blinken** deutet auf eine zu geringe Betriebsspannung der Heizung hin.

BETRIEB (grün)

Steht der rechte Schalter auf HEIZEN oder VENTILATION muß die grüne Kontrollampe leuchten - das Gebläse ist in Betrieb. Leuchtet die Kontrollampe nicht, ist die Sicherung in der elektronischen Steuereinheit zu erneuern (siehe Einbauanweisung Seite 26).
Wird die Heizung nach einer Heizphase abgeschaltet, so bedeutet das grüne Licht, daß das Gebläse zur Ausnützung der Restwärme noch nachläuft.

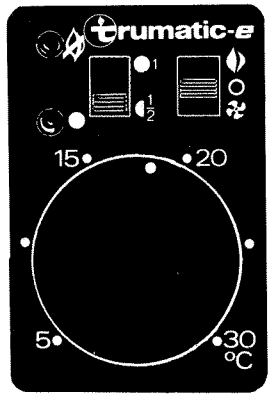
● Wichtige Hinweise

(regelmäßig zu beachten)

1. Jede Veränderung, welche an der Heizung (einschließlich Abgasführung und Kamin) durchgeführt wird, sowie Nichteinhalten der Einbauanweisung führt zum Erlöschen der Betriebserlaubnis des Fahrzeuges.
2. In **Deutschland** müssen Flüssiggasanlagen dem **DVGW-Arbeitsblatt G 607 für Fahrzeuge** bzw. **G 608 für Wassersportfahrzeuge** entsprechen.

Die **Prüfung** der Gasanlage ist **alle 2 Jahre** von einem Sachkundigen des DVFG zu wiederholen. Sie ist auf der Prüfbescheinigung nach DVGW-Arbeitsblatt G 607 bzw. G 608 zu bestätigen. **Verantwortlich für die Veranlassung der Überprüfung ist der Betreiber.**

(Fortsetzung Seite 4)



● Zulassungen

DVGW-Reg.-Nr. 81.05e028 und 81.06e028

Allg. Bauartgenehmigung des Kraftfahrt-Bundesamtes: S 139 und S 140.

Der Einbau der Heizung hat nach der Einbauanweisung zu erfolgen. Bei einer Begutachtung oder Prüfung des Fahrzeuges gemäß §§ 19, 20, 21 StVZO ist der Einbau mit zu überprüfen. Bei nachträglichem Einbau muß der Fahrzeughalter eine erneute Betriebserlaubnis für das Kraftfahrzeug bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) beantragen (§ 19, Abs. 2 StVZO)

Der Einbau im Inneren von Kraftomnibussen ist nicht zulässig.

Technische Daten	E 2800	E 4000
Nennwärmebelastung Nennwärmeleistung	3000 W 2800 W	3900 W 3700 W
Gasverbrauch Stellung 1 Stellung ½	 240 g/h 100 g/h	 310 g/h 150 g/h
12 V elektr. Stromaufnahme Stellung 1 Stellung ½	 0,9 A 0,6 A	 1,9 A 1,0 A
24 V elektr. Stromaufnahme Stellung 1 Stellung ½	 0,6 A 0,4 A	 1,1 A 0,5 A
bei Ruhestrom 12 V (24 V)	0,007 A (0,02 A)	
Volumenstrom des Gebläses Stellung 1 Stellung ½	 ca. 140 m³/h ca. 70 m³/h	 ca. 185 m³/h ca. 100 m³/h
Gewicht	ca. 10 kg	ca. 10 kg

Operating Instructions

HEATING

1. Remove cowl cap (if fitted).
2. Open the bottle valve and the isolating valve.
3. Set the required room temperature on the knob of the control unit.
4. Set the right-hand switch to heat and the left hand switch to the required setting (1 or 1/2). In low outside temperatures use setting 1.

O OFF

VENTILATION

Set the right-hand switch to ventilation and the left-hand switch to the required power (1 or 1/2).

Control Lights

FAIL (red)

A continuous light means amongst other things: Gas failure, air in the gas line, a very dirty fan or a defect in the safety system.

To reset the fail light, switch the heater off and on again.

Blinking means low electrical supply voltage.

OPERATING (green)

When the right-hand switch is at heating or ventilation the green light should be on — the fan is operating.

If the light is not on, the fuses in the electrical control panel must be replaced (see installation instructions page 26).

When the heater is switched OFF during a heating cycle, the green light will remain ON wh the fan distributes the remaining heat.

● Important Notes

(check regularly)

1. **Any alteration to the heater (including the exhaust duct and cowl) as well as non-observance of the fitting instructions will invalidate the operating licence.**
2. **In Germany L. P. G. installations** must comply with the **DVGW form G 607 for vehicles** or **G 608 for sports-boats.**

The gas installations must be **re-checked every two years** by a competent fitter of DVFG and this must be confirmed on the test certificate according to DVGW form G 607 or G 608. **The owner is responsible for having this check carried out.**

(to be continued on page 4)

Mode d'emploi

CHAUFFER

1. Retirer (le cas échéant) le couvercle de la cheminée.
2. Ouvrir le robinet de la bouteille et celui de la conduite de gaz.
3. Régler la température ambiante voulue au bouton de réglage de la pièce de commande.
4. Mettre le commutateur de droite à CHAUFFER et celui de gauche à la pression voulue (1 ou 1/2).

Faire démarrer le chauffage à 1 en cas de basses températures extérieures.

O ARRET

VENTILATION

Mettre le commutateur de droite sur VENTILATION et celui de gauche à la puissance voulue (1 ou 1/2).

Lampes de contrôle

PANNE (voyant rouge)

Un allumage ininterrompu peut indiquer entre autres un manque de gaz, de l'air dans la conduite de gaz, un grand encrassage de la roue du ventilateur ou une défaillance d'un élément de sécurité.
Le déblocage de la PANNE s'effectue par arrêt et remise en marche du chauffage.
Un clignotement indique une tension de service trop basse pour le chauffage.

● EN SERVICE (voyant vert)

Le voyant vert doit s'allumer quand le commutateur de droite est sur CHAUFFER ou VENTILATION — le ventilateur est en marche. Si le voyant ne s'allume pas, il faut changer le fusible dans la pièce électronique de commande (voir instructions de montage page 27).
Si le chauffage est débranché après une phase de chauffe, la lampe verte indique que le ventilateur continue pour exploiter la chaleur restante.

● Indications importantes

(à observer regulièrement)

1. **Toute modification que l'on apporte au chauffage (y inclus les tuyaux d'évacuation et d'aspiration ainsi que la cheminée) aussi bien que l'inobservance des instructions de montage a pour conséquence l'expiration de la garantie.**
2. **En Allemagne,** les installations G.P.L. dans des véhicules doivent correspondre au **formulaire G 607 du DVGW** et dans des bateaux au **form.G 608.**

Un spécialiste agréé du DVFG doit **vérifier** l'installation à gaz **tous les deux ans** et confirmer cette vérification sur le certificat d'homologation selon formulaire G 607 ou G 608 du DVGW. **L'appel du spécialiste est du ressort de l'utilisateur.**

(à suivre sur page 5)

Istruzioni per l'uso

RISCALDAMENTO

1. Togliere il coperchio del camino (se esiste).
2. Aprire la bombola ed il rubinetto centrale.
3. Scegliere la temperatura con la manopola del quadro di comando.
4. Inserire l'interruttore destro su "RISCALDAMENTO" e la manopola sinistra sulla resa desiderata (1 oppure ½). Con temperature esterne basse, far partire la stufa in posizione 1.

O AUS (spento)

VENTILAZIONE

Inserire l'interruttore destro su "VENTILAZIONE" e l'interruttore sinistro sulla resa desiderata d'aria (1 oppure ½).

Spie di controllo

DISTURBO (rosso)

La spia ininterrottamente accesa può indicare tra l'altro aria nella tubazione di gas, ventilatore pieno di polvere o difetto di un fusibile. **Lampeggiare** indica una tensione di corrente troppo bassa della stufa. Eliminare il disturbo mediante il disinserimento e nuovo inserimento della stufa.

● FUNZIONAMENTO GENERALE (verde)

Se l'interruttere destre si trova in posizione "RISCALDAMENTO" oppure "VENTILAZIONE" la spia verde deve essere accesa ed il ventilatore è in funzione. Se la spia non si accende, sostituire il fusibile sul quadro elettronico (vedi istruzioni di montaggio pag. 27).

Se la stufa dopo un periodo di riscaldamento viene disinserita, la spia verde indica che il ventilatore sfrutta ancora il calore residuo della stufa e funziona fino ad esaurimento del calore stesso.

● Indicazioni Importanti

(da osservare regolarmente)

1. **Qualsiasi modifica che viene apportata alla stufa (inclusa la tubazione dello scarico ed il camino) nonchè la non osservanza delle istruzioni di montaggio, annulla automaticamente il permesso di esercizio.**
2. **Gli impianti a gas liquido** devono corrispondere, in Germania, alle norme tecniche **DVGW foglio G 607 per veicoli e foglio G 608 per imbarcazioni sportive.**

Il collaudo sull'impianto gas deve essere ripetuto **ogni 2 anni** da parte di un esperto del DVFG e registrato su apposito attestato secondo le norme DVGW foglio G 607 e/o G 608. **La responsabilità per detti controlli è dell'utente.**

(segue da pag.5)

Bedieningshandleiding

VERWARMEN

1. Schoorsteen-afdekkap eraf nemen. (indien aanwezig)
2. Flesventiel en snelsluitventiel in de gasleiding openen.
3. Gewenste kamertemperatuur met de draaiknop van het bedieningspaneel instellen.
4. Rechter schakelaar op HEIZEN en linker schakelaar op de gewenste kapaciteit (1 of 1/2) zetten. Bij lage buitentemperaturen kachel op 1 starten.

O UIT

VENTILATIE

Rechter schakelaar op VENTILATION en linker op de gewenste luchtkapaciteit (1 of 1/2 zetten).

Kontrolelampen

STORING (rood)

Het ononderbroken branden kan o. a. gasgebrek, lucht in de gasleiding, sterk vervuild ventilatiewiel of defekt van een zekering, betekenen.
Flikkeren betekent dat er een te geringe bedrijfsspanning voor de kachel is.
De opheffing van de storing geschiedt door het uitschakelen en opnieuw inschakelen van de kachel.

● WERKING (groen)

Staat de rechter schakelaar op HEIZEN of VENTILATION dan moet het groene kontrolelampje branden, de ventilator is in gebruik. Brandt de kontrolelamp niet, dan moet de zekering in de elektronische regeleenheid vernieuwd worden. (zie inbouwhandleiding pag. 27).
Wordt de kachel na een verwarmingsfase uitgeschakeld, dan geeft het groene licht aan, dat de ventilator voor de verwerking van de resterende warmte nog uitloopt.

● Belangrijke adviezen

(regelmatig op letten)

1. **Elke verandering, die aan de kachel (inkl. afgasafvoer en schoorsteen) doorgevoerd wordt, alsmende het niet in acht nemen van de inbouwhandleiding, leidt tot beëindiging van de gebruiksvergunning van het voertuig.**
2. Vloeibaar **gas installaties** moeten in Duitsland aan de DVGW Arbeitsblatt G 607 voor voertuigen resp. G 608 voor watersportvaartuigen voldoen.

Het **controleren** van de gasinstallatie moet **elke 2 jaar** door een vakman van het DVFG worden herhaald. Dit moet op een keurrapport van DVGW arbeitsblatt G 607 resp. G 608 te worden aangegeven. **Verantwoordelijk voor de controle is de gebruiker.**

(vervolg blz. 5)

Gebrauchsanweisung

● Wichtige Hinweise

(Fortsetzung)

3. **Im Ausland** sind die jeweils gültigen Vorschriften zu beachten. Zu Ihrer Sicherheit ist es erforderlich, die gesamte Gasinstallation und das Gerät, insbesondere in Fahrzeugen, regelmäßig (spätestens alle zwei Jahre) von einem Fachmann überprüfen zu lassen.
4. **Beim Tanken und in der Garage darf die Heizung nicht betrieben werden.**
5. Bei an Fahrzeugen fest installierten **Gastanks** ist beim Befüllen auf die Einhaltung der vorgeschriebenen Füllmenge zu achten. Es besteht kein Garantieanspruch für Schäden an der Heizung, die auf Tanküberfüllung zurückzuführen sind.
6. Bei **Abgasführung unter Boden** muß der Fahrzeugboden absolut dicht sein (siehe Einbauanweisung Seite 18).
7. Falls der Kamin bei den Heizungstypen **EW, EU und EAW** in der Nähe eines zu öffnenden Fensters plaziert wurde, ist dieses während des Heizbetriebes geschlossen zu halten.
8. Bei den außerhalb des Fahrzeugs montierten Heizungen EA, EU und EAW sind die flexiblen **Luftrohre regelmäßig auf Beschädigungen zu prüfen.** Durch ein beschädigtes Rohr könnten evtl. Abgase ins Fahrzeug gelangen.
9. Der eingebaute **Temperaturbegrenzer** sperrt die Gaszufuhr, wenn das Gerät zu heiß wird. Es muß deshalb unbedingt beachtet werden, daß in jedem Warmluftstrang der erste Luftauslaß unverschließbar ist und daß die Heizung ausreichend kühle Raumluft ansaugen kann.
10. Die **Abdeckkappe** für den Kamin ist stets aufzusetzen, wenn die Heizung nicht in Betrieb ist. Dies gilt insbesondere beim Wagenwaschen und für Boote.
11. Der Kamin für Abgasabführung und Verbrennungsluftzuführung muß immer frei von Verschmutzung gehalten werden (Schneematsch, Laub etc.).
12. Das **Ventilatorrad** sollte nach jeweils etwa 300 Betriebsstunden mit einem Pinsel gereinigt werden. Vorsicht, keine Kabel beschädigen!
13. **Die Zwangsbe- und -entlüftungen des Fahrzeuges dürfen nicht verschlossen werden.** Sie dienen ausschließlich der Sauerstoffversorgung der Personen und haben mit der Heizung nichts zu tun.
14. Verwenden Sie nur die vorgeschriebenen **Druckregler** nach DIN 4811 mit Sicherheitsventil. Wir empfehlen den TRUMA-Caravanregler DUB bzw. die DUOMATIC mit automatischer Reserveumschaltung. In Flaschenkästen, die vom Innenraum her zugänglich sind, darf nur der Spezialregler UB verwendet werden. Bei Temperaturen um 0° C und darunter sollten die Regler mit **Enteisungsanlage** (Eis-Ex) betrieben werden.
15. Falls der Druckregler Witterungseinflüssen ausgesetzt ist — besonders am LKW — ist der Regler stets durch die TRUMA-Abdeckhaube zu schützen (Serienzubehör im LKW-Anbausatz).
16. Bei Störungen wenden Sie sich in Deutschland bitte grundsätzlich an die TRUMA-Service-Zentrale (Telefon: 0 89/46 17-1 42). Adressen für TRUMA-Service im Ausland siehe Rückseite.

Technical Data	E 2800	E 4000
Rated Heat Input Rated Heat Output	3,0 kW 2,8 kW	3,9 kW 3,7 kW
Gas Consumption Setting 1 Setting ½	 240 g/h 100 g/h	 310 g/h 150 g/h
Current Consumption 12 V Setting 1 Setting ½	 0,9 A 0,6 A	 1,9 A 1,0 A
Current Consumption 24 V Setting 1 Setting ½	 0,6 A 0,4 A	 1,1 A 0,5 A
Closed circuit 12 V (24 V)	approx. 0,007 A (0,02 A)	
Air Output of Fan approx. Setting 1 Setting ½	 140 m³/h 70 m³/h	 185 m³/h 100 m³/h
Weight cpl.	approx. 10 kg	approx. 10 kg
Données techniques	**E 2800**	**E 4000**
Charge thermique nom. Puissance thermique nom.	3,0 kW 2,8 kW	3,9 kW 3,7 kW
Consommation de gaz position 1 position ½	 240 g/h 100 g/h	 310 g/h 150 g/h
Cons. de courant type 12 V position 1 position ½	 0,9 A 0,6 A	 1,9 A 1,0 A
Cons. de courant type 24 V position 1 position ½	 0,6 A 0,4 A	 1,1 A 0,5 A
avec courant au ralenti 12 V (24 V)	0,007 A (0,02 A) env.	
Débit d'air du ventilateur position 1 position ½	 140 m³/h env. 70 m³/h env.	 185 m³/h env. 100 m³/h env.
Poids total	10 kg env.	10 kg env.
Dati tecnici	**E 2800**	**E 4000**
Potenza nominale Resa nominale	3,0 kW 2,8 kW	3,9 kW 3,7 kW
Consumo gas pos. 1 pos. ½	 240 g/h 100 g/h	 310 g/h 150 g/h
Consumo corrente mod. 12V pos. 1 pos. ½	 0,9 A 0,6 A	 1,9 A 1,0 A
Consumo corrente mod. 24V pos. 1 pos. ½	 0,6 A 0,4 A	 1,1 A 0,5 A
Corrente di riposo 12 V (24 V)	ca. 0,007 A (0,02 A)	
Resa ventilatore pos. 1 pos. ½	 ca. 140 m³/h ca. 70 m³/h	 ca. 185 m³/h ca. 100 m³/h
Peso	ca. 10 kg	ca. 10 kg
Technische gegevens	**E 2800**	**E 4000**
nominale warmtebelasting nominale kapaciteit	3,0 kW 2,8 kW	3,9 kW 3,7 kW
gasverbruik stand 1 stand ½	 240 g/h 100 g/h	 310 g/h 150 g/h
Stromverb. b. uitvoering 12V stand 1 stand ½	 0,9 A 0,6 A	 1,9 A 1,0 A
Stromverb. b. uitvoering 24V stand 1 stand ½	 0,6 A 0,4 A	 1,1 A 0,5 A
stroom in ruststand 12 V (24 V)	ca. 0,007 A (0,02 A)	
Luchtverplaatsingskapaciteit stand 1 stand ½	 ca. 140 m³/h ca. 70 m³/h	 ca. 185 m³/h ca. 100 m³/h
Gewicht kpl.	ca. 10 kg	ca. 10 kg

Operating Instructions

● Important Notes

(continuation)

3. **In foreign countries** the corresponding regulations must be observed. For your safety it is essential that the complete gas installation and the heater, especially in vehicles, is checked regularly (at least every two years) by an expert.
4. **The heater must not be used while the vehicle is being refuelled or is in the garage.**
5. On vehicles with fixed **L.P.G. tanks** for filling these tanks the specified filling weight must be observed. The guarantee on the heater is not valid for any damage caused by over-filling of the tank.
6. For **floor flued heaters** the vehicle floor must be totally sealed (see installation instructions page 18).
7. If the cowl for the heater types **EW, EU and EAW** has been installed near an opening window, this one must be closed when the heater is run.
8. For externally mounted heaters (types EU, EA and EAW) the **ducts must be checked regularly for damage.** If the return air duct is damaged, exhaust products can get into the vehicle.
9. The **over temperature switch** cuts off the gas supply if the unit overheats. It is imperative that the first outlet in each duct is not closeable and that there is adequate access for cool return air to the heater.
10. The **cowl cover** should be fitted when the heater is not in use. A cowl cover is absolutely essential for the car washing and for **boats.**
11. The exhaust cowl and air-intake must be kept free of dirt/debris (solidified snow/leaves etc.)
12. After about 300 operating hours **the fan** should be cleaned with a brush avoiding damage to cables.
13. **The compulsory ventilation holes in the vehicle must not be closed.** They only serve for the supply of the persons with oxygen and have nothing to do with the heater.
14. Only pressure regulators to DIN 4811 with safety valve should be used. The TRUMA caravan regulator DUB is recommended, or the DUOMATIC with the automatic reserve switch. For bottle installations which are accessible from inside the caravan, only the special regulator UB should be used. In temperatures below 0° C use regulators fitted with an **electric de-icer.**
15. If the pressure regulator is exposed to atmospheric influences, especially at commercial vehicles, the regulator must always be protected by the TRUMA cover (standard accessory in the kit for commercial vehicles).
16. In the event of breakdowns in Germany contact in all cases TRUMA Central Service (Tel.: 0 89/46 17-1 42). For TRUMA service abroad see over.

Mode d'emploi

● Indications importantes
(suite)

3. **A l'étranger** les règlements correspondants en vigueur doivent être respectés. Pour votre sécurité il est indispensable de faire vérifier régulièrement (au moins tous les deux ans) l'installation à gaz complète et le chauffage, en particulier dans des véhicules, par un spécialiste agréé.
4. **Ne pas mettre le chauffage en marche en prenant du carburant ou dans le garage.**
5. Pour le remplissage de **réservoirs à gaz** à installation fixe aux véhicules respecter les poids de remplissage prescrits. Notre garantie ne comprend pas les dommages survenant au dispositif de chauffage du fait d'un remplissage excessif des réservoirs.
6. En cas d'**évacuation des gaz par le plancher,** le plancher du véhicule doit être absolument étanche (voir instructions de montage page 19).
7. Si pour les types de chauffage **EW, EU et EAW** la cheminée a été placée à proximité d'une fenêtre qui s'ouvre, il faut garder celle-ci fermée pendant le fonctionnement du chauffage.
8. Pour les chauffages montés à l'extérieur du véhicule (modèles EA, EU et EAW), il faut **vérifier régulièrement l'endommagement éventuel des tuyaux flexibles d'air.** Des gaz d'échappement pourraient éventuellement parvenir dans le véhicule en cas d'endommagement d'un tuyau.
9. Le **thermostat** intégré arrête l'afflux de gaz quand l'appareil devient trop chaud. Il faut donc veiller à ce que dans chaque ligne d'air chaud la première sortie d'air ne puisse pas se verrouiller et que le chauffage puisse aspirer suffisamment d'air ambiant froid.
10. Remettre le **couvercle sur la cheminée en cas de non-utilisation du chauffage. Cette disposition s'applique essentiellement au lavage du vehicule et aux bateaux.**
11. La cheminée d'evacuation des gaz et d'amenée de l'air de combustion ne doit jamais être encrassée (neige fondue, feuillage, etc.).
12. Nettoyer à l'aide d'un pinceau **la roue du ventilateur** après 300 heures de service respectives. Attention à ne pas endommager les câbles!
13. **Les prises obligatoires d'aération du véhicule ne doivent pas être fermées.** Elles servent exclusivement aux personnes pour l'approvisionnement d'oxygène et n'ont rien à faire avec le chauffage.
14. Pour l'Allemagne utiliser exclusivement les détendeurs prescrits selon DIN 4811 avec une soupape de sûreté. Nous conseillons le détendeur TRUMA DUB ou le DUOMATIC à passage automatique sur la réserve. Utiliser uniquement le détendeur spécial UB pour les coffres de bouteilles accessibles de l'intérieur. Il convient d'utiliser les détendeurs avec une **installation de dégivrage** en présence de températures inférieures ou égales à 0° C.
15. Si le détendeur est exposé à des influences atmosphériques, particulièrement aux camions, il faut toujours protéger le détendeur par la chape TRUMA (accessoire en série dans le kit pour des camions).
16. En cas de pannes, toujours s'adresser en Allemagne au centre après-vente TRUMA (tél.: 0 89/46 17-1 42). Voir au verso les adresses des services apres-vente TRUMA à l'étranger.

Istruzioni d'uso

● Indicazioni Importanti
(continuazione)

3. **All'estero,** attenersi alle prescrizioni vigenti per ogni singolo Paese. Per la Vs. sicurezza è però necessario far controllare ad intervalli regolari (almeno ogni 2 anni) l'intero impianto gas e la stufa, sopratutto se installati nei veicoli, da un esperto del settore.
4. **Non far funzionare la stufa durante il rifornimento di combustibile o nel garage.**
5. In caso di impianto a gas con **serbatoio fisso** rispettare la quantità di riempimento prescritta. Eventuali danni alla stufa derivanti da sovraccarico del serbatoio sono esclusi dalla garanzia.
6. In caso di **scarico gas a pavimento,** il pavimento del veicolo deve essere assolutamente ermetico (vedi istruzioni di montaggio a pag. 19).
7. Se, nel montaggio delle versioni EW, EU ed EAW, il camino venisse a trovarsi presso una finestra apribile, questa deve rimanere chiusa durante il funzionamento della stufa.
8. In caso di stufe montate all'esterno del veicolo (versioni EA, EU ed EAW), occorre **controllare periodicamente i tubi d'aria flessibili su danneggiamenti.** Attraverso un tubo danneggiato possono entrare dei gas di scarico nel veicolo.
9. Il **limitatore di temperatura** incorporato nella stufa blocca l'alimentazione di gas in caso di surriscaldamento dell'apparecchio. Pertanto occorre assolutamente fare attenzione a che la prima uscita d'aria della conduttura dell'aria calda non sia chiudibile e che la stufa possa aspirare sufficiente aria fresca dall'ambiente.
10. Mettere il **coperchio** sul camino quando la stufa non è in funzione. Ciò è essenziale in caso di lavaggio della macchina e per le imbarcazioni.
11. Tenere pulito da inquinamenti vari (neve, foglie ecc.) il camino della conduttura di scarico gas e presa d'aria per la combustione.
12. E' opportuno pulire con un pennello la **ruota del ventilatore** dopo ca. 300 ore d'esercizio. Fare attenzione a non danneggiare i cavi!
13. **Le aperture obbligatorie per l'aerazione del veicolo non devono essere chiuse.** Esse servono esclusivamente all'ossigenazione delle persone e non c'entrano con il riscaldamento.
14. Utilizzate solo **regolatori di pressione prescritti sec. DIN 4811 con valvola di sicurezza.** Raccomandiamo il regolatore per caravan TRUMA-DUB rispettivamente DUOMATIC, con inserimento automatico della bombola di riserva. In caso di cassoni portabombole accessibili dall'interno del veicolo, usare solamente il regolatore speciale UB. Per temperature intorno a 0° o al di sotto, si dovrebbe applicare sui regolatori la **resistenza antighiaccio (Eis-Ex).**
15. Se il **regolatore di pressione** è esposto alle condizioni atmosferiche — in particolare negli autocarri — questo deve essere protetto dall'apposito coperchio TRUMA (accessorio seriale per montaggi su camion).
16. In caso di disfunzioni rivolgersi: in Germania al Centro Assistenza TRUMA (tel. 0 89/46 17-1 42; all'estero: vedere Centri Assistenza TRUMA indicati sul retro del libretto.

Bedieningshandleiding

● Belangrijke adviezen
(vervolg)

3. **In andere landen** moeten de daar geldende voorschriften worden opgevolgd.
Voor uw eigen veiligheid is het aan te raden de gehele gasinstallatie en het apparaat, speciaal in voertuigen, regelmatig (tenminste elke 2 jaar) door een vakman te laten nakijken.
4. **Bij het tanken en in de garage mag de kachel NIET branden.**
5. Bij in voertuigen vast geinstalleerde gastanks moet op de maximum vulhoeveelheid gelet worden bij het vullen. Er kan geen aanspraak gemaakt worden op garantie als schade aan de kachel is ontstaan door overvulling van de tank.
6. Bij afvoer van rookgassen onder de bodem moet de bodem van het voertuig absoluut dicht zijn (zie inbouwhandleiding blz. 19).
7. In geval dat een schoorsteen van de typen EW, EU en EAW in de nabijheid van een raam werd gemonteerd, mag dit raam tijdens gebruik van de kachel niet geopend worden.
8. Bij de buiten het voertuig bevestigde kachels EA, EU en EAW, moeten de **luchtbuizen regelmatig op beschadiging worden gecontroleerd.** Door een beschadigde buis zouden eventueel rookgassen het voertuig kunnen binnendringen.
9. De ingebouwde **temperatuurbegrenzer** sluit de gastoevoer als het apparaat te heet wordt. Er moet dus op worden gelet dat in elke warmeluchtleiding het eerste rooster niet afsluitbaar is, en dat de kachel voldoende koele lucht kan aanzuigen.
10. De **afdekkap** voor de schoorsteen moet hier steeds opgezet worden als de kachel niet in gebruik is. Dit geldt in het bijzonder bij het wassen van de caravan en voor boten.
11. De schoorsteen voor de rookgasafvoer en verbrandingsluchttoevoer moet ten alle tijden vrij gehouden worden van vuil (modder, gebladerte enz.)
12. Het **ventilatorrad** moet telkens na ca. 300 bedrijfsuren met een penseel gereinigd worden. Voorzichtig hierbij geen kabels te beschadigen.
13. **De verplichte ventilatie openingen van het voertuig mogen niet afgesloten worden.** Deze dienen uitsluitend voor de zuurstofvoorziening van de personen en hebben met de kachel niets te maken.
14. Gebruik alleen de voorgeschreven **drukregelaar** volgens DIN 4811 met veiligheidsklep. Wij bevelen de TRUMA-regelaar DUB resp. Duomatic met automatische omschakeling aan. In van binnenuit toegankelijke flessenkasten mag alleen de speciale regelaar UB gebruikt worden. Bij temperaturen rond 0° C en hieronder moeten de regelaars met een ontijzingsinstallatie gebruikt worden (Eis-Ex).
15. In gevallen, waarbij de drukregelaar door weersinvloeden risico loopt, in het bijzonder bij vrachtwagens, dient de regelaar altijd door de TRUMA afdekkap beschermd te worden. (Standaard onderdeel van de vrachtwagenopbouwset).
16. Bij storing in Duitsland, zich wenden tot TRUMA-Service-Centrale (telf. 0 89/46 17-1 42). Adressen in andere landen vindt u achterop deze brochure.

Trumatic-e 2800 + 4000

Einbauanweisung allgemein

● Vorschriften

Der Einbau der Heizung darf nur vom Fachmann durchgeführt werden. In Deutschland müssen Gasgeräte, Flaschenaufstellung, Leitungsverlegung sowie Abnahme und Dichtprüfung dem **DVGW-Arbeitsblatt G 607 für Flüssiggasanlagen in Fahrzeugen** bzw. **G 608 für Flüssiggasanlagen auf Wassersportfahrzeugen** entsprechen.
Jede Veränderung, welche an der Heizung (einschließlich Abgasführung und Kamin) durchgeführt wird, sowie Nichteinhalten der Einbauanweisung führt zum Erlöschen der Betriebserlaubnis des Fahrzeuges.

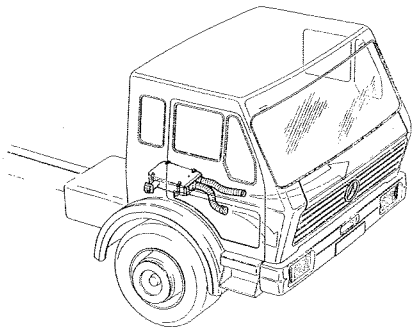
● Einbauhinweise für LKW-Fahrerhäuser

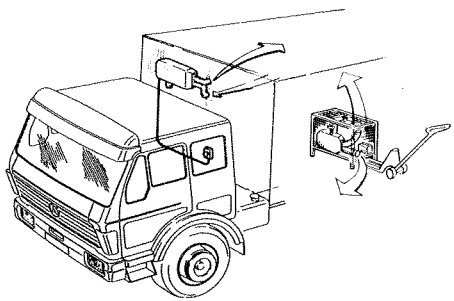
1. Die Heizung EW mit Wandkamin ist zu bevorzugen.
2. Der Einbau der Heizungstypen EB und EAB mit Bodenkamin ist **im** LKW-Fahrerhaus nicht zulässig, der Anbau der Heizungstypen EU und EAW (Unterflur-Heizungen) ist nicht zu empfehlen.
3. Typenbezogene Montageanleitungen und Einbausätze stehen bei TRUMA zur Verfügung.
4. Für Gefahrgut-Fahrzeuge im Geltungsbereich der TRS 003 ist die Heizung nur mit TRUMA-Vorschaltgerät genehmigt. Bitte TRUMA-Merkblatt TRS 003 anfordern.

● Einbauhinweise für Laderaumheizung

1. Der Inneneinbau der Heizungstypen EW und EB ist zu bevorzugen. Sofern das Eindringen von Wasser in die Heizung durch Reinigungsarbeiten befürchtet werden muß, sind die Heizungstypen EAB oder EAW einzubauen.
2. Bei Platzmangel im Laderaum ist der Heizungstyp EAB an der Stirnseite zu montieren. Falls die Typen EU und EAW als Unterflur-Heizungen benötigt werden, ist durch geeignete Mittel dafür zu sorgen, daß durch den Umluft- und Verbrennungskreislauf weder Schmutz noch Feuchtigkeit in die Heizung gelangen kann.
3. Für Gefahrgut-Transporte ist die GGVS-Montageanleitung mit TÜV-Mustergutachten anzufordern.
4. Bei Bedarf von fahrzeugunabhängigen Heizungen für wechselnde Einsätze fordern Sie bitte das Informationsblatt über **mobile Laderaumheizungen** an.

(Fortsetzung Seite 8)





General Installation Instructions

● Requirements

The installation of the heater should only be carried out by a competent fitter. In Germany **gas units,** the positioning of the bottles and wiring, as well as the official acceptance and checking for leakage must comply with **DVGW working notice G 607 for gas systems in vehicles or G 608 for gas systems in sports boats.**
Any alteration to the heater (including the exhaust duct and cowl) as well as non-observance of the fitting instructions will invalidate the operating license.

● Installation notes for cabs of commercial vehicles

1. The heater EW with wall flue is the most suitable.
2. The installation of heater type EB and EAB with floor flue is not permitted **in** cabs of commercial vehicles, it is not recommended to install heater type EU and EAW (underfloor heater).
3. Type-specified installation instructions and adaptor kits are available at TRUMA.
4. For vehicles which transport dangerous goods within the applicable codes of TRS 003, heating units are only permitted equipped with series switch unit. The TRUMA notice TRS 003 should be requested.

● Installation notes for cargo heater

1. The installation of heater type EW and EB in the cargo space is the most suitable. If there is risk of water entering the heater during cleaning, the heater type EAB or EAW must be installed.
2. Where there are space restrictions in the cargo space, the heater type EAB must be fitted to the front wall. If the types EU and EAW are used as underfloor heaters, take suitable measures to avoid that neither dirt nor moisture can enter the heater by the return air and combustion air circulation.
3. For vehicles which transport dangerous goods, the installation instructions GGVS with TÜV certificate (German Association for the inspection of vehicles) should be requested.
4. If a heater independant of the vehicle for alternating use is required, the TRUMA notice for mobile cargo heaters should be requested.

(to be continued on page 8)

Instructions de montage générales

● Règlementation

Le montage du chauffage ne doit se faire que par un spécialiste. En Allemagne, il faut que les **appareils à gaz,** la pose de la bouteille et celle des conduites ainsi que la réception et la vérification d'étanchéité correspondent à la **fiche de travail G 607 du DVGW pour installations G.P.L. sur véhicules et G 608 du DVGW pour installations G.P.L. sur bateaux de sports.**

Toute modification que l'on apporte au chauffage (y inclus les tuyaux d'évacuation et d'aspiration ainsi que la cheminée) aussi bien que l'inobservance des instructions de montage a pour conséquence l'expiration de la garantie.

● Indications pour cabines

1. Choisir de préférence le chauffage EW avec ventouse.
2. Il est interdit de monter le chauffage EB et EAB avec cheminée au plancher **dans** la cabine, il n'est pas recommandé de monter le chauffage EU et EAW (chauffage sous plancher).
3. TRUMA dispose des notices et schémas de montage se rapportant aux différents modèles.
4. Seul le chauffage combiné à un dispositif de pré-enclenchement TRUMA est admis pour les véhicules transportant des marchandises dangéreuses concernées par la fiche TRS 003. Prière de demander la feuille de renseignements TRUMA TRS 003.

● Indications pour chauffages dans l'espace de chargement

1. Choisir de préférence le montage à l'intérieur des chauffages EW et EB. En cas de risque de l'eau entrant dans le chauffage pendant le nettoyage, monter les chauffages EAB ou EAW.
   En cas de place réduite dans l'espace de chargement, monter le chauffage EAB au front. Si les chauffages EU et EAW sont utilisés comme chauffages sous plancher, prendre des mesures appropriées pour éviter l'entrée de boue et d'humidité dans le chauffage par la circulation d'air chaud et de combustion.
3. Pour les véhicules transportant des marchandises dangéreuses prière de demander les instructions de montage GGVS avec certificat de TÜV (Association Allemande pour l'inspection de véhicules).
4. En cas de besoin de chauffages indépendants du véhicule pour l'utilisation variable, prière de demander la feuille de renseignements sur des chauffages mobiles dans l'espace de chargement.

(à suivre sur page 9)

Istruzioni per il montaggio in generale

● Approvazioni

L'installazione della stufa deve essere fatta esclusivamente da un esperto nel settore. In Germania gli apparecchi **funzionanti a gas,** il montaggio delle bombole, la posa dei tubi nonché il collaudo e la prova di tenuta devono corrispondere alle norme **DVGW foglio G 607 per quanto riguarda gli impianti a gas su veicoli e foglio G 608 per quanto riguarda impianti a gas su imbarcazioni per lo sport sull'acqua.**

Qualsiasi modifica che viene apportata alla stufa (inclusa la tubazione dello scarico ed il camino) nonchè la non osservanca delle istruzioni di montaggio, annulla automaticamente il permesso di esercizio.

● Montaggio riscaldamento in cabine conducente di camion e motrici

1. E'preferibile installere la stufa tipo EW con camino a parete.
2. L'installazione dei tipi di stufa EB e EAB con camino a pavimento nelle cabine - conducente di camion non è ammessa, né è consigliabile l'installazione dei tipi EU e EAW (all'esterno, sottopavimento).
3. Richiedere alla TRUMA le istruzioni di montaggio ed il materiale riguardante i vari tipi di riscaldamento TRUMA.
4. Per veicoli di trasporto merci pericolose e che rientrano nelle norme TRS 003, la stufa è permessa solo se dotata dell'apparecchio preselettore TRUMA. Richiedere le specifiche TRS 003 della TRUMA.

● Montaggio riscaldamento in stive camion

1. Preferire l'installazione interna dei tipi di stufa EW e EB. In caso di rischio d'infiltrazione di acqua nella stufa durante lavaggi di pulizia, è consigliabile montare i tipi EAB oppure EAW.
2. In caso di mancanza di spazio nella stiva, montare la stufa tipo EAB sulla parete frontale. Montando le stufe tipo EU e EAW a sottopavimento esterno, occorre provvedere con mezzi adeguati alla copertura affinché non entrino, attraverso il circuito d'aria umidità e polvere nelle stufe.
3. Per il trasporto di merci pericolose richiedere le istruzioni di montaggio GGVS con l'approvazione TÜV per campione.
4. Per stufe indipendenti dal mezzo e perciò variamente inseribili, si prega di richiedere le specifiche per stufe da stiva mobili.

(segue da pag. 9)

Inbouwhandleiding algemeen

● Voorschriften

De inbouw van de kachel mag alleen door een vakman uitgevoerd worden. In Duitsland moeten zowel gas apparaten, opstelling van de flessen, plaatsing van de leidingen, als gebruik en dichtheidkontrole volgens de **DVGW Arbeitsblatt G 607 voor voertuigen resp. G 608 voor watersportvaartuigen** geschieden.

Elke verandering, die aan de kachel (inkl. afgasafvoer en schoorsteen) doorgevoerd wordt, alsmede het niet in acht nemen van de inbouwhandleiding, leidt tot beëindiging van de gebruiksvergunning van het voertuig.

● Inbouwvoorschriften voor vrachtwagenkabines

1. Bij voorkeur de kachel EW met wandschoorsteen plaatsen.
2. De inbouw van de kachels type EB en EAB met bodemafvoer is niet toegestaan in vrachtwagenkabines; het installeren van de kachels EU en EAW (kachels die onder de bodem worden ingebouwd) wordt niet aanbevolen.
3. Inbouwhandleidingen en -sets van elk type kachel heeft TRUMA beschikbaar.
4. Voor voertuigen, die gevaarlijke stoffen vervoeren, die onder voorschrift TRS 003 vallen, is inbouw van een kachel alleen toegestaan met TRUMA voorschakelapparatuur. TRUMA registerkaart TRS 003 opvragen.

● Inbouwvoorschriften voor laadruimverwarming

1. Bij voorkeur de kachels type EW of EB inbouwen. Wanneer binnendringen van water in de kachel door schoonmaakwerkzaamheden mogelijk is, dienen de kachels type EAB of EAW ingebouwd te worden.
2. Bij plaatsgebrek in het laadruim kan de kachel type EAB op de voorwand gemonteerd worden. Indien het nodig is de kachels type EU of EAW te gebruiken, moet ervoor gezorgd worden, dat noch vuil noch vocht via de verbrandingskringloop de kachel kunnen binnendringen.
3. Voor vervoer van gevaarlijke stoffen dienen de GGVS-montagevoorschriften met TÜV-modelgoedkeuring aangevraagd te worden.
4. Bij behoefte aan voertuigonafhankelijke kachels voor wisselend gebruik, vraag dan het informatieblad over mobiele laadruimkachels aan.

(vervolg op pagina 9)

trumatic-e 2800 + 4000

Einbauanweisung allgemein (Fortsetzung)

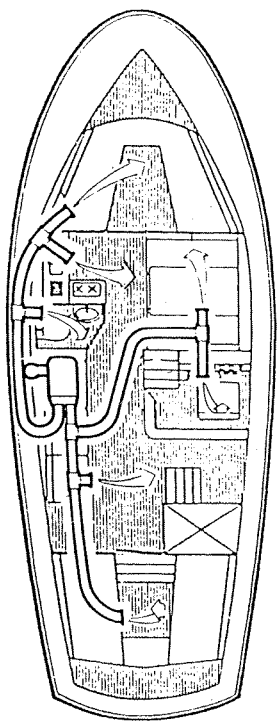
● LKW-Zubehör

Flaschenhalter und Flaschenschrank für 5 kg und 11 kg-Gasflasche — Trennkupplung für kippbare Fahrerhäuser — Zeitschaltuhr — Vorschaltgerät TRS 003 — Außenschalter — Fernfühler — tankbare Gasflasche.

● Einbauhinweise für Boote

Für den Einbau in Booten sind die Einbauvorschriften sinngemäß anzuwenden. Zusätzlich ist zu beachten:

1. Für Sportboote sind die Technischen Regeln DVGW-Arbeitsblatt G 608 einzuhalten.
2. Der Einbau der Heizungstypen EB und EAB ist nicht möglich. Außerhalb der Kajüte sind die wasserdichten Typen EAW oder EAD einzubauen.
3. Bei allen Varianten ist grundsätzlich der Kondenswasserabscheider zu verwenden.
4. Für Boote ist eine Abdeckkappe für den Kamin erforderlich, die nur während des Heizbetriebes abgenommen werden darf.
5. Für die Gasversorgung ist ein Regler mit Sicherheitsventil in korrosionsgeschützter Ausführung, z. B. der TRUMA-Regler UB, zu verwenden. Mit dem TRUMA-Regler UB kann vor Betrieb der Geräte die Dichtheit der Gasanlage überprüft werden.
6. Empfehlenswert ist außerdem der Einbau des Gasfernschalters.



General Installation Instructions (continuation)

● Accessories for commercial vehicles

Bottle holder and bottle casing for 5 kg and 11 kg gas bottle — pull-out switch for tipping cabs — timer series switch unit TRS 003 — exterior switch — remote feeler — refillable gas bottle

● Installation information for boats

For installation in boats the installation instructions must be followed precisely. In addition the following should be noted:

1. For sports-boats the technical regulations DVGW-working notice G 608 should be observed.
2. The installation of heater types EB and EAB is not possible. Outside the cabin the waterproof types EAW or EAD must be installed.
3. For all types on principle the condensate trap must be used.
4. For boats a cowl cap for the flue is essential, which should only be removed during heater operation.
5. For gas supply a regulator with a safety valve and a corrosion-protected specification should be used, e.g. the TRUMA regulator UB. With the TRUMA regulator UB the sealing of the gas-unit can be controlled before operation of the heater.
6. It is recommended to use a remote gas switch outside the installation.

Instructions de montage générales (suite)

● Accessoires pour camions

Support pour bouteille de gaz et casier à bouteilles pour bouteille de gaz de 5 kg et 11 kg — système de rupture pour cabines basculantes — minuterie — positif de pré-enclenchement TRS 003 — interrupteur extérieur — tâteur à distance — bouteille de gaz rechargeable.

● Indications pour bateaux

Il convient de respecter à la lettre les règlementations lors du montage sur les bateaux. Règlementations supplémentaires:

1. Pour les bateaux de sport, respecter la règlementation technique contenue dans la fiche G 608 du DVGW.
2. Il est interdit de monter les chauffages EB et EAB. A l'extérieur de la cabine monter les chauffages étanches à l'eau EAW ou EAD.
3. Pour tous les types utiliser en principe le séparateur d'eau de condensation.
4. Pour les bateaux, il faut pour la cheminée un cache à ne retirer que durant le fonctionnement du chauffage.
5. Il convient d'utiliser un détendeur présentant une soupape de sûreté en version anticorrosion tel que le détendeur TRUMA UB pour l'alimentation en gaz. Le détendeur TRUMA UB permet le contrôle de l'étanchéité de l'installation à gaz avant sa mise en service.
6. Il est également recommandé de monter le dispositif d'actionnement à distance de l'alimentation en gaz.

Istruzioni per il montaggio in generale (continuazione)

● Accessori per camion

Portabombola e cassone per bombole da 5 o da 11 kg.; innesto di separazione per cabine ribaltabili; orologeria a tempo; apparecchio preselettore TRS 003; interruttore esterno; sonda a distanza; bombola gas ricaricabile.

● Montaggio in imbarcazioni

Il montaggio di stufe in imbarcazioni dev'essere eseguito secondo le prescrizioni, tenendo inoltre conto di quanto segue:

1. Per le imbarcazioni sportive occorre attenersi alle norme tecniche DVGW foglio G 608.
2. Non è ammessa l'installazione dei tipi di riscaldamento EB e EAB. All'esterno della cabina è necessario montare i modelli stagni all'acqua, EAW oppure EAD.
3. Per tutti i modelli utilizzare sempre il raccoglitore d'acqua condensa.
4. Per le imbarcazioni occorre sempre il coperchio del camino che dev'essere tolto solo durante il funzionamento della stufa.
5. Per l'alimentazione del gas occorre impiegare un regolatore con valvola di sicurezza anticorrosione, p.es. il regolatore TRUMA UB. Detto regolatore controlla l'impianto sulla sua tenuta prima di metterlo in funzione.
6. E'inoltre raccomandabile l'utilizzo dell'interruttore gas a distanza.

Inbouwhandleiding algemeen (vervolg)

● Vrachtwagen toebehoren

Flessenhouder en flessenkast voor 5 kg en 11 kg gasflessen — ontkoppeling voor kantelbare vrachtwagenkabines — tijdschakelaar — voorschakelapparaat TRS 003 — buitenschakelaar — afstandsvoeler— navulbare gasfles.

● Inbouwadviezen voor boten

Voor de inbouw in boten zijn de inbouwadviezen van overeenkomstige toepassing. Daarbij verder in acht nemen:

1. Voor sportboten moeten de technische voorschriften volgens DVGW-arbeidsblad G 608 aangehouden worden.
2. Inbouw van kachels type EB en EAB is niet mogelijk. Buiten de kajuit dienen de waterdichte typen EAW of EAD ingebouwd te worden.
3. Voor alle typen gebruikt u in ieder geval het kondenswaterafscheider.
4. Voor boten adviseren wij een afdekkap voor de schoorsteen, die er alleen afgehaald mag worden als de kachel brandt.
5. Voor de gasverzorging is een regelaar met veiligheidsventiel in corrosie beschermde uitvoering, b.v. de TRUMA regelaar UB, te gebruiken. Met de regelaar UB kan voordat de installatie in bedrijf gesteld wordt, de gasdichtheid gecontroleerd worden.
6. Aan te bevelen is bovendien de inbouw van de TRUMA gasafstandsbediening GSE.

trumatic-e 2800 + 4000

● Montage der Heizung

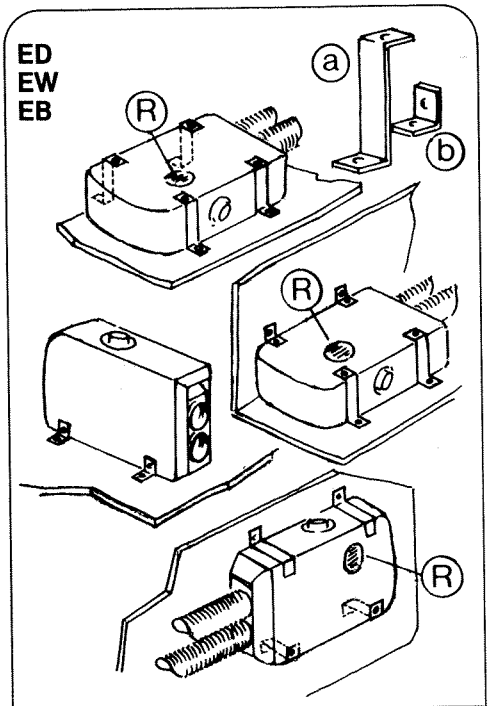
Auf Seite 1 sind die Heizungstypen und Einbau-Varianten dargestellt. Die Ausführungen **ED** und **EW** können liegend, stehend und hochkant eingebaut werden. Die Ausführungen **EU** und **EAW** dürfen nur liegend, die Ausführungen **EB** und **EAB** nur stehend montiert werden. **Unterflur**-Heizungen werden, vor allem bei ungünstigen Witterungsbedingungen, besonders harten Belastungen ausgesetzt. Wir empfehlen deshalb den Einbau dieser Varianten nicht, wenn es eine andere Möglichkeit gibt. Abgasleitungen und Kamine müssen so installiert sein, daß das Eindringen von Abgasen in das Fahrzeuginnere nicht zu erwarten ist. Deshalb ist bei der Platzwahl zu beachten, daß sich der **Kamin nicht in der Nähe von zu öffnenden Fenstern oder anderen Lüftungsöffnungen** befindet. Ggf. durch ein innen am Fenster angebrachtes Warnschild darauf hinweisen, daß dieses während des Heizbetriebes geschlossen zu halten ist.
Es ist zu beachten, daß der Reinigungsdeckel für das Ventilatorrad (R) zugänglich ist. Das Typschild muß sichtbar bleiben bzw. vom Gerät abgenommen und an einer gut sichtbaren Stelle neu befestigt werden. Platz für den Einbau so wählen, daß die Luftverteilungsrohre möglichst gleich, jedoch nicht übermäßig lang und ohne starke Krümmungen verlegt werden können und daß die Heizung für Servicearbeiten jederzeit gut zugänglich ist.
Bei der Platzwahl für außerhalb des Fahrzeuges montierte Heizungen (Ausführungen **EU, EAB** und **EAW**) sind die Hinweise auf Seite 22 zu beachten.
Bei der Ausführung **EU** ist die Heizung so zu montieren, daß die **Abgase ungehindert seitlich am Fahrzeug abziehen können.** Ist dies nicht sicher gewährleistet, sind die Vorschriften für die Ausführung EB zu beachten (s. S. 18, Punkt EB) bzw. ist auf die Ausführung EAW auszuweichen.

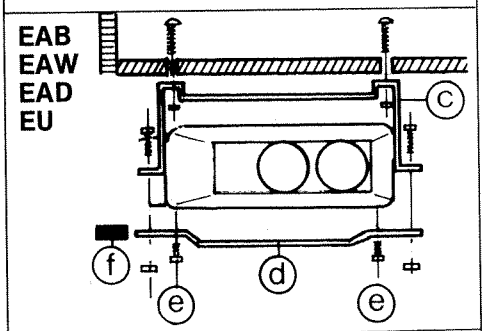
ED, EW, EB

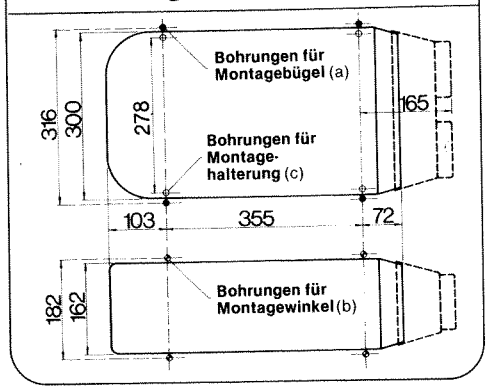
Die Heizung ist mit 4 Montagebügeln und 4 Montagewinkeln ausgestattet. Gemäß Bild ist die Heizung entweder mit 4 Montagebügeln (a) oder mit 4 Montagewinkeln (b) sicher zu befestigen. Bei einer Eckanbringung sind 2 Bügel (a) und 2 Winkel (b) erforderlich. Mit beiliegenden Spezialschrauben die Bügel (a) bzw. Winkel (b) an der Heizung befestigen.

EAB, EAD, EAW, EU

Die Montage erfolgt mittels Montagehalterung. Beide Halterungen (c) am Fahrzeug mit Durchgangsschrauben mind. M 5 **sicher und dauerhaft** befestigen. Die U-Schiene (d) an der Heizungs-Unterseite mit beiliegenden Schrauben (e) befestigen. Heizung mit 4 Schrauben M 6 x 10 und selbstsichernden Muttern befestigen. Auf der Fahrzeug-Außenseite zwei Schutzkappen (f) aufstecken. Um Kondenswasser abzuleiten, **an tiefster Stelle** ca. 20 mm vom Rand ein Loch ∅ 8 mm in das Heizungsgehäuse bohren. Beachten, daß Bohrer nicht mehr als 10 mm eindringt, damit kein Innenteil beschädigt wird. Beigelegte Gummitülle einstecken (sie ragt ca. 4 cm nach unten).







● Mounting the Heater

The different methods of mounting the heater are illustrated on page 1.

Types **ED** and **EW** can be mounted lying flat, on edge or vertically. Types **EU** and **EAW** can only be mounted lying flat, and types **EB** and **EAB** can only be mounted on edge.

Underfloor heaters are exposed to very hard strain, particularly in case of bad weather conditions. We therefore do not recommend the fitting of these types if there is another possibility.

The exhaust ducts and the cowls must be fitted so that the exhaust gas cannot enter the interior of the vehicle. Therefore observe for the choice of location that the **cowl must not be installed near opening windows or other ventilation holes.** In case a warning plate must be fixed inside the window indicating that the window has to be closed when the heater is running.

It is important that the fan cover (R) is accessible. The data plate must be always visible, if necessary it can be removed and repositioned. Choose a position for the heater so that the two distribution ducts may be of similar length and can be fitted without kinks and that the heater is always well accessible for service work.

When fitting the heater to the outside of the vehicle (types **EU, EAB** and **EAW**) see page 22.

Type **EU** must be fitted so that **the flue gas can exhaust freely along the side of the vehicle.** If this cannot be guaranteed, the installation instructions of the type EB (floor flued), see page 18, or type EAW (with a flue duct) must be observed.

ED, EW, EB

The heater is supplied with four mounting brackets and four mounting angles. As in the illustration, the heater can be fixed with four mounting brackets (a) or with four mounting angles (b). For corner fixing, two brackets (a) and two angles (b) are necessary. Use the special screws supplied to fix the brackets (a) or angles (b) to the heater.

EAB, EAD, EAW, EU

Fitting is carried out using a mounting kit consisting of two hanging brackets and two clamp strips. Using the dimensions given in the illustration mark out and drill the vehicle floor and attach the hanging brackets (c) using M5 bolts and washers. Fasten clamp strips (d) to the underside of the heater using the screws supplied (e). Bolt the heater in place using four off M6 x 10 bolts and self locking nuts. Slip the protective caps (f) over the exposed ends.

For the excape of condensate water drill a 8 mm diameter hole into the casing of the heater **at the lowest point** about 20 mm distance from edge. The drill must not penetrate more than 10 mm to avoid damage of inner parts. Insert the rubber bushing supplied (it projects for about 4 cm to the bottom).

● Montage du chauffage

Les différents types de chauffage et variantes de montage sont représentés sur la page 1. Les modèles **ED** et **EW** peuvent se monter couchés, debout ou de chant. Les modèles **EU** et **EAW** ne doivent se monter que couchés et les modèles **EB** et **EAB** que debout.

Les chauffages **sous plancher** sont exposés aux grands efforts, particulièrement en cas de mauvaises conditions atmosphériques. Nous ne recommandons donc pas l'installation de ces types s'il y a une autre possibilité.

Les tuyaux d'évacuation et les cheminées doivent être installés de façon à ce que des gaz d'échappement ne puissent pas entrer dans l'intérieur du véhicule. Pour cette raison observer pour le choix de l'emplacement que **la cheminée ne doit pas être installée à proximité de fenêtres qui s'ouvrent ou d'autres prises d'air.** Le cas échéant fixer à l'interieur de la fenêtre un signal d'avertissement qu'il faut garder fermée la fenêtre pendant le fonctionnement du chauffage.

Il faut veiller à ce que l'accès au couvercle de nettoyage prévu pour la roue du ventilateur (R) reste libre. La plaque de type doit être visible ou enlevée de l'appareil et rattachée à un endroit bien visible.

Bien choisir l'emplacement pour le montage de façon à pouvoir placer les conduites de distribution d'air si possible à la même longueur sans qu'ils soient trop longues et en évitant toute courbure prononcée et à garder toujours un accès facile au chauffage pour l'entretien.

Respecter les indications de la page 23 dans le choix de l'emplacement pour les chauffages montés à l'extérieur du véhicule (modèles **EU, EAB** et **EAW).** Monter le type de chauffage **EU** de manière à ce que **les gaz brûlés puissent s'échapper librement sur le côté du véhicule.** Si ce n'est pas garanti, respecter les prescriptions pour le type EB (voir page 19, point EB) ou utiliser le type EAW.

ED, EW, EB

Le chauffage est équipé de 4 brides de montage et de 4 coudes de montage. Le chauffage se monte solidement selon le croquis à l'aide soit des 4 brides de montage (a) soit des 4 coudes de montage (b). La pose en coin demande 2 brides (a) et 2 coudes (b). Fixer les brides (a) ou les coudes (b) au chauffage à l'aide des vis spéciales jointes.

EAB, EAD, EAW, EU

Le montage s'effectue à l'aide de brides de montage. **Bien fixer** les 2 brides de montage (c) au véhicule avec des boulons traversants au moins M5. Fixer le rail en U (d) au côté inférieur du chauffage à l'aide des vis jointes (e). Fixer le chauffage à l'aide des 4 vis M6 x 10 et les écrous indesserrables. Enfoncer deux capuchons de protection (f) à la face extérieure du véhicule.

Pour détourner l'eau de condensation, percer un trou de 8 mm ∅ environ dans la carrosserie du chauffage **à l'endroit le plus bas** à une distance de 20 mm environ du bord. Observer que le foret ne pénètre pas plus de 10 mm pour ne pas endommager une pièce intérieure. Mettre la douille en caoutchouc jointe (elle déborde 4 cm environ vers le bas).

● Installazione della stufa

Sulla pagina 1 sono raffigurate le varianti di installazione. Le versioni **ED** ed **EW** possono essere installate nelle posizioni orizzontale, verticale e di coltello. Le versioni **EU** ed **EAW** possono essere installate solo in posizione orizzontale e le versioni **EB** ed **EAB** solo in posizione di coltello.

Le stufe a montaggio **esterno,** sono sottoposte, specialmente in condizioni atmosferiche estreme, a maggiore sforzo. Percio' non consigliamo l'installazione di queste varianti se esiste la possibilita' di montaggio interno.

Le condutture di scarico gas ed i camini devono essere installati in modo che sia impossibile far entrare degli scarichi di gas all'interno del veicolo. Occorre perciò scegliere per il camino un **posto lontano da finestre apribili o da altre aperture d'aerazione.** Se fosse il caso, occorre mettere in evidenza un cartello sotto la finestra o sotto l'apertura in questione, che avverta di tenere chiuse le stesse durante il funzionamento della stufa.

E'importante che il coperchio per la pulizia del ventilatore (R) sia ben accessibile. La targhetta del modello deve essere visibile, eventualmente togliere dall'apparecchio e rimettere in posizione visibile.

Scegliere per il montaggio la posizione che permetta l'installazione dei tubi di distribuzione dell'aria in lunghezze il più possibile uguali, senza essere troppo lunghi né troppo curvati, e badando a che l'accesso alla stufa per le riparazioni sia libero.

Per la scelta della posizione di montaggio della stufa all'esterno del veicolo (versione **EU, EAB** ed **EAW) osservare le indicazioni a pagina 23. Nella versione EU, montare la stufa in modo che i gas di scarico possano uscire senza ostacoli, lateralmente al veicolo.** Se ciò non fosse garantito devono essere seguite le prescrizioni per la versione EB (vedi pag. 19 punto EB), rispettivamente adottare la versione EAW.

ED, EW, EB

La stufa è dotata di 4 supporti e 4 angolari per il montaggio. Come da figura, montare la stufa o con i 4 supporti di fissaggio (a) oppure con i 4 angolari di montaggio (b) in mondo stabile e sicuro.
In caso di montaggio in un angolo, usare due supporti (a) e due angolari (b). Fissare i supporti (a) e rispettivamente gli angolari (b) alla stufa mediante le viti speciali in dotazione.

EAB, EAD, EAW, EU

Il fissaggio vienne effettuato tramite dei supporti. Fissare ambedue i supporti (c) al veicolo tramite viti passanti minimo M 5. **in modo stabile e sicuro.** Fissare la barra U (d) sulla parte inferiore della stufa con le viti in dotazione (e). Fissare la stufa con 4 viti M 6 x 10 e dadi a tenuta. Inserire sul lato veicolo 2 coperchi di protezione (f).

Per lo scarico dell'acqua condensa, fare, in **posizione più bassa** a circa 20 mm dal bordo, un foro ∅ 8 mm nella carcassa della stufa. Badare che il trapano non entri più di 10 mm per evitare che vengano danneggiate parti interne.

Inserire la guarnizione di gomma in dotazione (sporge di ca. 4 cm verso il basso).

● Montage van de kachel

Op de pagina 1 zijn kacheltypen en inbouwvariaties afgebeeld. De uitvoeringen **ED** en **EW** kunnen liggend, staand en op zijn kant ingebouwd worden. De uitvoeringen **EU** en **EAW** mogen alleen liggend, de uitvoeringen **EB** en **EAB** alleen staand gemonteerd worden.

Kachels **onder de vloer** worden, vooral bij ongunstige weersomstandigheden, aan bijzonder zware belasting blootgesteld. We bevelen dan ook deze inbouwvariant niet aan, wanneer er een andere mogelijkheid is.

Rookgasafvoerbuizen en schoorsteen moeten zodanig geïnstalleerd zijn dat binnendringen van rookgassen in het voertuig niet mogelijk is. Daarom moet men er bij plaatskeuze op letten dat de schoorsteen zich niet in de nabijheid van ramen die open kunnen bevindt, noch in de nabijheid van andere ventilatie openingen. Zonoding door een aan de binnenkant van het raam aangebrachte bordje erop wijzen dat dat raam tijdens gebruik van de kachel gesloten moet blijven.

Men moet erop letten dat het stofdeksel voor het ventilatorwiel (R) toegankelijk is. De typeaanduiding moet zichtbaar blijven resp. van de kachel afgehaald worden en op een andere goed zichtbare plaats opnieuw bevestigd worden.

De plaats voor de inbouw zo uitzoeken dat de luchtverdeelbuizen zo mogelijk gelijk, echter niet overmatig lang en zonder sterke krommingen verlegd kunnen worden en dat de kachel voor servicewerk altijd goed toegankelijk is. Bij de plaatskeuze voor buiten het voertuig te monteren kachels (uitv. **EU, EAB** en **EAW**) moet men de adviezen op pagina 23 in acht nemen.

Bij de uitvoering **EU** moet de kachel zo gemonteerd worden, dat de **rookgassen ongehinderd aan de zijkant van het voertuig afgevoerd kunnen worden.** Als dit niet gegarandeerd is dient men de voorschriften van de uitvoering EB in acht te nemen (s. S. 19, Punt EB). Resp. kan men uitwijken naar de uitvoering EAW.

ED, EW, EB

De kachel is uitgerust met 4 montagebeugels en 4 montagehaken. Volgens afbeelding kan de kachel of met 4 montagebeugels (a) of met 4 montagehaken (b) goed bevestigd worden. Bij montage in een hoek adviseren wij 2 beugels (a) en 2 haken (b).
D.m.v. bijgevoegde schroeven de beugels (a) resp. de haken (b) aan de kachel bevestigen.

EAB, EAD, EAW, EU

De montage geschiedt d. m. v. montagehouder.
Beide houders (c) aan het voertuig met bouten min. **M5 goed en duurzaam** bevestigen. Het u-profiel (d) aan de onderzijde van de kachel d.m.v. bijgevoegde schroeven (e) bevestigen. Kachel met 4 schroeven M 6 x 10 en zelfvastdraaiende moeren bevestigen. Aan de buitenzijde van het voertuig 2 beschermkappen (f) aanbrengen.
Om kondenswater af te voeren, **op het diepste** punt ca. 20 mm van de rand een gat boren in het kachelhuis van ∅ 8 mm. Erop letten, dat de boor niet meer dan 10 mm naar binnen steekt, zodat er geen binnendelen worden beschadigd. De bijgevoegde rubberen tules erin steken (deze steekt ca. 4 cm uit naar onderen).

trumatic-e 2800 + 4000

● Abgasführung und Verbrennungsluft-Zuführung

Achtung:
Zwischen Heizung und dem Doppelrohr wird bei den Ausführungen ED und EW ein Kondenswasserabscheider montiert, durch den Kondens- und Regenwasser abfließen kann (siehe Seite 14). Das **Doppelrohr darf nicht durchhängen,** die tiefste Stelle muß der Kondenswasserabscheider sein!

ED und EAD

Beachten, daß das Doppelrohr **mindestens 45 Grad steigend** und ohne scharfe Krümmungen zum Dachkamin verlegt wird. **Maximale Länge des Doppelrohres 2 m!**

EW

Das Doppelrohr muß von der Heizung zum Wandkamin mit einer **Steigung von mindestens 5 cm** verlegt werden. **Maximale Länge des Doppelrohres 1 m!**

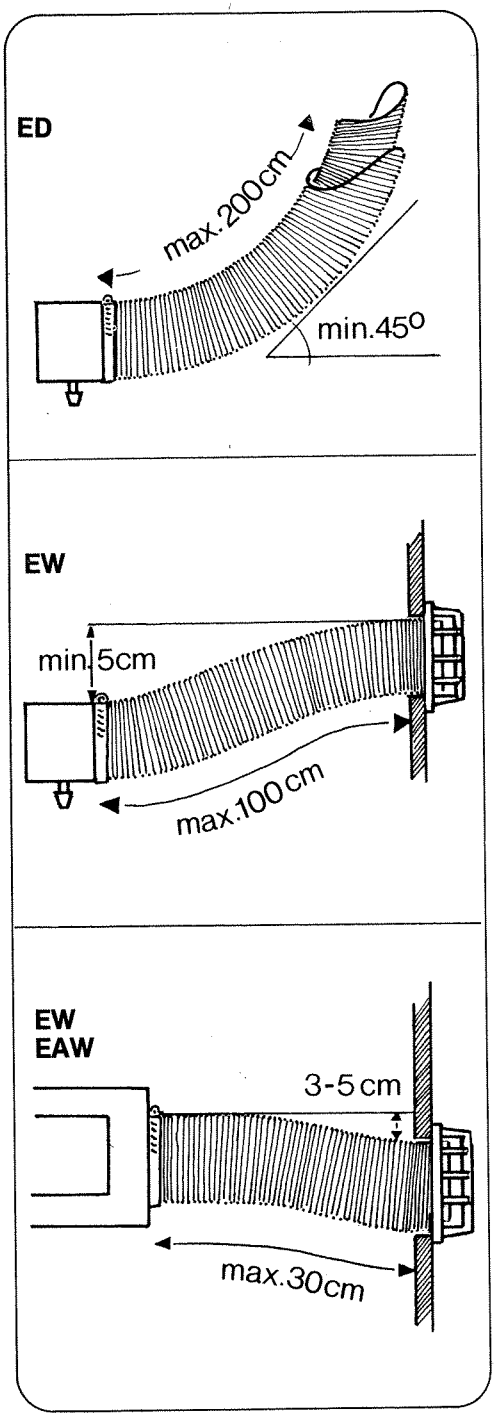
Wird die Heizung EW so nahe an der Außenwand montiert, daß das Doppelrohr **maximal 30 cm lang** ist, muß es mit einem **Gefälle von 3 bis 5 cm** verlegt werden und es ist kein Kondenswasserabscheider erforderlich.

EAW

Das Doppelrohr mit einem **Gefälle von 3 bis 5 cm** verlegen und gegen Beschädigung durch Steinschlag schützen. **Maximale Länge des Doppelrohres 30 cm!**

EB, EU und EAB

Bei diesen Heizungen sind keine separaten Abgas- und Verbrennungsluft-Führungen zwischen Heizung und Kamin erforderlich, der Kamin wird direkt mit der Heizung verbunden.



● Exhaust and Combustion Air Connection

Warning:
In types ED and EW a condensate trap must be fitted between the heater and double duct through which condensate and rainwater may escape (see page 14). **The double duct may not hang below this trap** wh must be at the lowest point in the run.

ED and EAD

Ensure that **the rise** of the double duct to the cowl **is not less than 45° and that there are no kinks in it. The maximum duct length between the heater and the roof cowl is 2 metres.**

EW

The maximum length of double duct is 100 centimetres and it must rise at least 5 centimetres from the condensate trap to the wall cowl. If however, the heater is placed so **that the duct length is less than 30 centimetres,** then it may be arranged **to fall 3-5 centimetres** and a condensate trap is not required.

EAW

Instal the double duct with **a fall of 3-5 centimetres** and protect it against stones. **Maximum length of double duct 30 centimetres.**

EB, EU and EAB

On these types of heater there is no double duct, and the cowl is connected directly to the heater.

● Conduite des gaz d'échappement et amenée d'air de combustion

Attention:
Un séparateur d'eau de condensation permettant l'écoulement des eaux de condensation et de pluie se monte entre le chauffage et le tuyau double dans les modèles ED et EW (voir page 15). **Il ne faut pas laisser pendre le tuyau double,** l'endroit le plus bas devant être le séparateur d'eau de condensation!

ED et EAD

Bien veiller à poser le tuyau double avec un **angle d'inclinaison de 45 ° au moins** et sans distorsion vers la cheminée du toit. **Longueur maximale du tuyau double: 2 m!**

EW

Il faut poser le tuyau double avec une **inclinaison de 5 cm au moins** du chauffage à la ventouse. **Longueur maximale du tuyau double: 1 m!**

Il ne faut pas de séparateur d'eau de condensation (croquis C) si le chauffage EW est monté si près du mur extérieur que le tuyau double n'a que **30 cm de longueur maximale** et une **pente de 3 à 5 cm.**

EAW

Poser le tuyau double avec une **pente de 3 à 5 cm** et le protéger de tout dommage provoqué par les graviers. **Longueur maximale du tuyau double: 30 cm!**

EB, EU et EAB

Pour ces chauffages il n'y a pas besoin de conduites séparées de gaz d'échappement et d'air de combustion entre le chauffage et la cheminée; la cheminée est reliée directement au chauffage.

● Condotta di scarico e tubo d'aria per la combustione

Attenzione:
Nelle versioni ED ed EW va inserito tra la stufa ed il doppio tubo un raccoglitore per l'acqua condensa per lo scarico della condensa e dell'acqua piovana (vedi pag. 15). Il **doppio tubo** non deve pendere al di sotto del raccoglitore che è il punto più basso del percorso.

ED ed EAD

Montare il tubo doppio con un ascesa di min. 45°, senza forti curvature, sino al camino del tetto; **lunghezza massima del tubo doppio: 2 mt.!**

EW

Il doppio tubo deve essere montato dalla stufa fino al camino a parete con un'**ascesa di minimo 5 cm. Lunghezza massima del doppio tubo 1m!**

Se invece la stufa EW viene montata vicino alla parete esterna **senza superare la lunghezza mass. del tubo doppio di 30 cm.,** quest'ultimo **non penderà più di 3-5 cm** rendendo superfluo il raccoglitore d'acqua di condensa.

EAW

Montare il doppio tubo con una **discesa da 3-5 cm** e proteggerlo contro colpi. **Lunghezza massima del doppio tubo 30 cm!**

EB, EU ed EAB

Per queste stufe non occorrono condotte separate per gas di scarico e aria di combustione fra stufa e camino; il camino è collegato direttamente alla stufa.

● Rookgasafvoer en verbrandingsluchttoevoer

Let op:
Tussen kachel en de dubbele buis wordt bij de uitvoering ED en EW een kondenswaterafscheider gemonteerd waardoor kondensen regenwater afvloeien kan (zie pag. 15). **De dubbele buis mag niet doorhangen,** de laagste plaats moet de kondenswaterafscheider zijn.

ED en EAD

Erop letten dat de dubbele buis **minstens 45° stijgend** en zonder scherpe krommingen naar de dakschoorsteen verlegd wordt. **Maximale lengte van de dubbele buis 2 meter.**

EW

De dubbele buis moet van de kachel naar de wandschoorsteen met een **stijging van minstens 5 cm.** verlegd worden. **Max. lengte van dubbele buis 1 m.**

Wordt de kachel EW zo dicht tegen de buitenwand aan gemonteerd dat de dubbele buis **max. 30 cm. lang** is, dan moet deze met een **hoogteverschil van 3-5 cm.** verlegd worden, en is geen kondenswaterafscheider nodig.

EAW

De dubbele buis met een **hoogteverschil van 3-5 cm** verleggen en tegen beschadiging door steenslag beschermen. **Maximale lengte van de dubbele buis 30 cm!**

EB, EU en EAB

Bij deze kachels zijn geen aparte rookgasafvoer en verbrandingsluchttoevoerbuizen tussen kachel en schoorsteen nodig, de schoorsteen wordt direkt met de kachel verbonden.

trumatic-e 2800 + 4000

● Montage von Kondenswasserabscheider, Abgasrohr, Verbrennungsluft-Zuführungsrohr

Abgasrohr-Spanner (4) ganz geöffnet auf die Abgasmuffe (5) stecken und diese über den O-Ring auf den Abgasstutzen (2) schieben. Wird der Kondenswasserabscheider waagerecht eingebaut, muß der Ablauf nach unten zeigen. Abgasrohr-Spanner (4) einhängen und festschrauben.

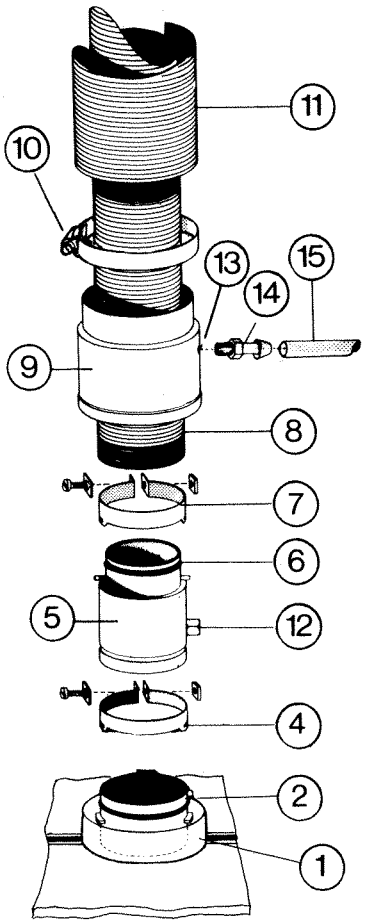
Abgasrohr (8) am Anfang zusammenstauchen, daß Windung an Windung liegt und über den O-Ring (6) auf die Abgasmuffe (5) stecken. Zweiten Abgasrohr-Spanner (7) auffädeln, einhängen und festschrauben.

Stutzen (9) mit der weiten Seite über das Abgasrohr führen und fest auf den Luftstutzen (1) der Heizung schieben.

Die Bohrung (13) im Stutzen mit dem Ablauf (12) ausrichten. Tülle (14) einschrauben und festziehen.

Verbrennungsluft-Zuführungsrohr 82 mm ∅ (11) fest auf den Stutzen (9) schieben und mit der Rohrschelle (10) befestigen.

Im Fahrzeugboden Öffnung für Kondensschlauch (15) 10 mm ∅ bohren, Schlauch auf die Tülle (14) stecken und durch die Öffnung führen. Wegen Frostgefahr im Winter darf der Schlauch nicht mehr als 2 cm aus dem Fahrzeugboden ragen.



● Assembly of Condensate Trap, Flue and Combustion Air Duct

Open the flue clamp (4) and fit it over the projections on the exhaust port (2). Push on the exhaust muff (5), position it so that the condensate drain (12) points downwards and tighten up clamp (4).

Compress the end of the flue pipe (8) so that the convolutions touch and slip it over the "0" ring onto the muff (5). Open the second flue clamp (7), fit over the pins and tighten it.

Slip the outer cover (9) with the wide side over the flue pipe and push it onto the inlet port (1) of the heater.

The hole (13) must line up with the condensate drain (12). Screw in the nozzle (14) and tighten it.

The outher duct 82 mm ∅ (11) may now be pushed onto the outer cover (9) and fixed with the clamp (10).

Make a 10 mm diameter hole in the floor or floorboards for the condensate tube (15). Fit the tube to the nozzle (14) and lead it through the hole. If there is a possibility of frost in winter, the tube should not project more than 20 mm below the floor.

● Montage du séparateur d'eau de condensation, du tuyau d'évacuation, du tuyau d'amenée d'air de combustion

Emboîter le collier sur de serrage (4) du tuyau d'évacuation tout ouvert sur le manchon (5) des gaz d'échappement et glisser ce manchon par-dessus le joint torique sur le raccord (2) des gaz d'échappement. En cas de montage horizontal du séparateur d'eau de condensation, l'écoulement doit être tourné vers le bas. Accrocher le collier de serrage (4) du tuyau d'évacuation et le fixer. Comprimer le tuyau d'évacuation (8) au début pour que les spires soient les unes contre les autres et l'emboîter par-dessus le joint torique (6) sur le manchon (5) des gaz d'échappement. Enfiler le deuxième collier de serrage (7) du tuyau d'évacuation, l'accrocher et le visser à fond.

Mener le raccord (9) par le côté large par-dessus le tuyau d'évacuation et le pousser sur le raccord (1) d'air du chauffage.

Aligner le perçage (13) dans le raccord à l'écoulement (12). Fixer la douille (14) et la serrer à fond.

Glisser à fond le tuyau de 82 mm ∅ (11) d'amenée d'air de combustion sur le raccord (9) et le fixer à l'aide du collier de serrage (10).

Percer dans le plancher du véhicule une ouverture pour le tuyau de condensation (15) 10 mm ∅, enfoncer le tuyau sur la douille (14) et le faire passer par l'ouverture. Ne pas laisser dépasser le tuyau de plus de 2 cm du plancher du véhicule à cause du risque de gel en hiver.

● Montaggio del raccoglitore d'acqua condensa, tubo di scarico e tubo presa d'aria per la combustione

Mettere la fascetta stringitubo (4) completamente aperta sul manicotto scarico gas (5) e spingere sull'anello O, sul bocchettone di scarico (2). Se il raccoglitore acqua condensa è montato in posizione orizzontale, lo scarico dell'acqua deve essere girato verso il basso. Agganciare la fascetta stringitubo (4) e stringere.

Comprimere all'inizio le spirali del tubo di scarico (8) in modo che le stesse siano unite e fissarle sull'anello 0 (6) del manicotto del gas di scarico (5). Inserire, agganciare e stringere la seconda fascetta stringitubo (7).

Infilare il bocchettone (9) dal lato largo sul tubo di scarico e fissarlo sul bocchettone d'aria (1) della stufa.

Far combaciare il foro (13) nel bocchettone con lo scarico (12), avvitare il beccuccio (14) e stringere.

Inserire bene il tubo aria combustione (11) 82 mm ∅ sul bocchettone (9) e fissarlo con la fascetta stringitubo (10).

Forare il pavimento per l'uscita del tubo di condensa (15) ∅ 10 mm; fissare il tubo sul beccuccio (14) e farlo passare attraverso il foro. Per evitare il gelo è necessario che il tubo di scarico condensa non sporga dal fondo del caravan di oltre 2 cm.

● Montage van kondenswaterafscheider, afvoerbuis, verbrandingsluchttoevoerbuis

Afvoerbuis-spanring (4) geheel geopend op het afvoerverbindingsstuk (5) steken en deze over de 0-ring op de afvoerbuissteun (2) schuiven. Wordt de kondenswaterafscheider horizontaal ingebouwd dan moet de afvoer naar beneden lopen. Afvoerbuis-spanring (4) inhangen en vastschroeven.

Afvoerbuis (8) bij het begin samendrukken, zodat winding aan winding ligt en over de 0-ring (6) op het afvoerverbindingsstuk (5) steken. De tweede afvoerbuis-spanring (7) aanschuiven, inhangen en vastschroeven.

Steun (9) met de grote opening over de afvoerbuis trekken en helemaal op de luchtsteun (1) van de kachel schuiven.

De boring (13) in de steun afstemmen op uitloop (12). Tule (14) erin schroeven en vastdraaien.

Verbrandingsluchttoevoerbuis 82 mm. ∅ (11) vast op de steun (9) schuiven en met de buisklem (10) bevestigen.

In de bodem van het voertuig een opening van 10 mm ∅ boren voor de kondensafvoerslang (15), slang op de tule (14) steken en door de opening leiden. Vanwege vorstgevaar in de winter mag de slang niet meer als 2 cm uit de voertuigbodem steken.

Trumatic-e 2800 + 4000

● Montage der Kamine

ED, EAD, EW und EAW

Bohrung für den Kamin anzeichnen. Dabei beachten, daß die Dach- bzw. Seitenfläche außen gerade oder nur leicht gekrümmt ist, sonst kann der Kamin nicht wasserdicht befestigt werden.

Öffnung von 85 mm ∅ für den Kamin bohren (Bohrer 83 mm verwenden). Bei **Dachkamin** Flachdichtung (14) für **Abdeckkappe** (11, Sonderzubehör) und Gummi-Dichtring (7) über die Bohrung im Dach legen. Bei **Wandkamin** Flachdichtung (15) für **Abdeckkappe** (12, Sonderzubehör) zwischen Fahrzeugwand und Wandkamin (5) legen. Abgasrohr (9) und Verbrennungsluft-Zuführungsrohr (10) auf entsprechende Länge bringen und wie folgt befestigen:

Das Ende des Abgasrohres (9) auf einer Länge von etwa 5 cm so zusammenstauchen, daß Windung an Windung liegt und über den O-Ring (6) auf den Kaminstutzen (5) schieben. Abgasrohr-Spanner (8) einhängen und festziehen. Verbrennungsluft-Zuführungsrohr (10) mit drehender Bewegung auf den Stutzen (5) aufschrauben und mit einer Blechschraube sichern. Rohrschellen montieren.

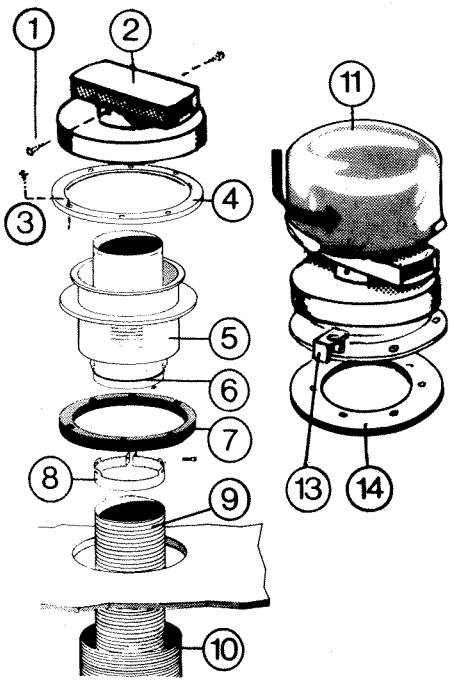
Dachkamin (5) und Blechring (4) mit 6 Schrauben (3) befestigen. Für Abdeckkappe (11, Sonderzubehör) zwei Winkel mit Buchsen darunter (13) mit gegenüberliegenden Schrauben (3) befestigen. Kamindach (2) aufstecken und mit 2 Blechschrauben (1) sichern. **Abdeckkappe** (11) mit Bajonettverschluß aufdrehen.

Bei **Wandkamin** (5) muß zwischen Fahrzeugwand und Kamin eine Abdichtung erfolgen. Dichtmittel (z. B. Terroson-Dichtband) aufbringen. Bei ebener Wand und mitbestellter Abdeckkappe (12) übernimmt die Flachdichtung (15) die Abdichtung. Wandkamin und Gitter mit 4 Schrauben (3) befestigen. **Abdeckkappe** (12, Sonderzubehör) mit Druck aufsetzen — Pfeil nach oben!

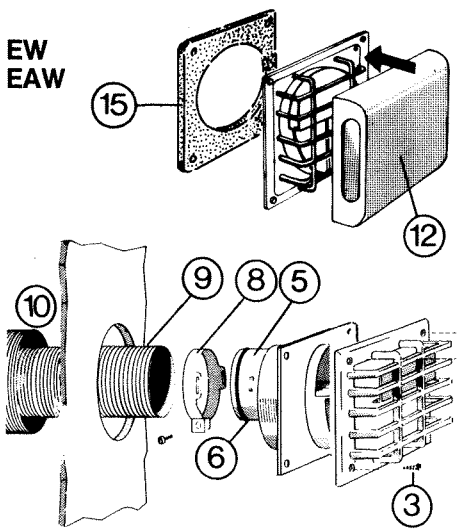
Falls der Wandkamin in der Nähe eines zu öffnenden Fensters plaziert wurde, muß durch ein innen am Fenster angebrachtes Warnschild darauf hingewiesen werden, daß dieses während des Heizbetriebes geschlossen zu halten ist.

Bei nachträglicher Anschaffung der **Abdeckkappe** Kamin von der Wandung abschrauben, einige Millimeter hinausziehen, die Flachdichtung über den Kamin stülpen und wie oben beschrieben die Montage fortsetzen.

ED



EW
EAW



● Fitting the Cowls

ED, EAD, EW and EAW

After selecting the position mark out the hole for the cowl. The outer surface against which the cowl will seal should be relatively flat to avoid leaks.

Cut out a 85 mm ∅ diameter hole for the cowl (use a drill of 83 mm). In the case of the **roof cowl** place the flat packing (14) for the **cowl cap** (11, optional extra) and the rubber ring (7) onto the hole in the roof. In the case of the **wall cowl** place the flat packing (15) for the **cowl cap** (12, optional extra) between the vehicle wall and the wall cowl (5). Check the run of the concentric duct (9 + 10), cut to length and fix it as follows:

Compress the first 50 mm of the inner duct (9) until the convolutions touch and push it over the "0" ring (6) and onto the cowl body (5). Fit the clamp ring (8) over the pins and tighten the clamp. Push the outer duct (10) onto the cowl body (5) with a screwing motion and secure with a self-tapping screw. Fit the clamps.

Fasten down the **roof cowl** (5) and the steel ring (4) using the 6 screws (3). For the cowl cap (11, optional extra) fasten the two angles with bushes below (13) using two diametrically opposed screws (3). Fit the cowl top (2) and secure with the two screws (1). Fit the **cowl cap** (11) by means of the bayonet fitting thus formed.

In the case of the **wall cowl** (5) there must be a sealant between the vehicle wall and the cowl. Use a sealant (e. g. Terroson tape). In the case of the plane wall and the cowl cap (12) the flat packing (15) serves as sealant. Fix the wall cowl and the grill in position with four screws (3). The **cowl cap** (12, optional extra) is pushed on with arrow pointing upward!

If the wall cowl has been installed near an opening window, inside the window must be fixed a warning plate indicating that the window has to be closed when the heater is run.

If the **cowl cap** is bought later, unscrew the cowl from the wall, pull it out for some millimetres, put the flat packing onto the cowl and continue the fitting as described above.

● Montage des cheminées

ED, EAD, EW et EAW

Marquer le perçage pour la cheminée. Bien veiller à ce que la surface du toit ou des côtés soit droite à l'extérieur ou seulement légèrement courbée, sinon la cheminée ne pourra pas se fixer de manière imperméable.

Percer une ouverture de 85 mm ∅ pour la cheminée (utiliser un foret de 83 mm). Pour **la cheminée de toit,** poser la garniture plate (14) pour **le couvercle** (11, accessoire en option) et le joint d'étanchéité en caoutchouc (7) par-dessus le perçage dans le toit. Pour **la ventouse,** poser la garniture plate (15) pour **le couvercle** (12, accessoires en option) entre la paroi du véhicule et la ventouse (5). Ramener le tuyau (9) d'évacuation et le tuyau (10) d'amenée d'air de combustion à la longueur voulue et les fixer comme suit:

Comprimer l'extrémité du tuyau d'évacuation (9) à une longueur de 5 cm environ pour que les spires soient les unes contre les autres et le glisser par-dessus le joint torique (6) sur le raccord (5) de cheminée. Accrocher le collier de serrage (8) du tuyau d'évacuation et le serrer à fond. Visser le tuyau (10) d'amenée d'air de combustion en tournant sur le raccord (5) et le bloquer par une vis à tôle. Monter les brides.

Fixer la cheminée de toit (5) et le joint en tôle (4) à l'aide de 6 vis (3). Pour le couvercle, (11, accessoire en option) fixer deux coudes et les douilles mises dessous avec les vis opposées. Emboîter le toit de la cheminée (2) et fixer avec 2 vis en tôle (1). Revisser **le couvercle** à verrouillage à baionnette.

Pour la **ventouse** (5), il faut assurer une étanchéité entre la paroi du véhicule et la ventouse. Apposer le matériel d'étanchéité (par ex. bande d'étanchéité Terroson). Pour la paroi plane et le couvercle (12), la garniture plate (15) sert de l'étanchéité. Fixer la ventouse et la grille par 4 vis (3). Emboîter **le couvercle** (12, accessoire en option) par pression — flèche indiquant vers le haut!

Si la ventouse a été placée à proximité d'une fenêtre qui s'ouvre, fixer à l'intérieur de la fenêtre un signal d'avertissement qu'il faut garder fermée la fenêtre pendant le fonctionnement du chauffage.

Pour l'achat ultérieur du **couvercle,** dévisser la cheminée de la paroi, l'enlever de quelques millimètres, mettre la garniture plate par-dessus la cheminée et continuer le montage comme décrit ci-dessus.

● Montaggio dei camini

ED, EAD, EW ed EAW

Segnare la posizione per il foro del camino. Fare attenzione a che la superficie del tetto, rispettivamente della parete sia piana o con leggera curvatura altrimenti il camino potrebbe avere infiltrazioni d'acqua.

Fare un foro di ∅ 85 mm per il camino (usare il trapano 83 mm). Per **camino a tetto** mettere la guarnizione piatta (14) per il **coperchio del camino** (11, accessorio extra) e guarnizione di gomma (7) sopra il foro nel tetto.

Per il camino a parete, inserire la guarnizione piatta (15) per il **coperchio del camino** (12, accessorio extra) tra la parete del veicolo e il camino a parete (5).

Tagliare i tubi di scarico gas (9) e presa d'aria (10) sulla giusta lunghezza e fissare come segue: comprimere per una lunghezza di ca. 5 cm la fine del tubo di scarico (9) in modo che le spirali siano unite e infilare sopra l'anello 0 (6) sul bocchettone del camino (5).Agganciare e serrare la fascetta stringitubo (8). Applicare il tubo presa aria (10) in modo rotante sul bocchettone (5) e fissare con vite autofilettante. Mettere le fascette.

Fissare il **camino a tetto** (5) e la rondella in lamiera (4) con 6 viti (3). Per il coperchio camino (11, accessorio extra) montare 2 angolari con sotto due bussole (13) e fissare mediante viti contrapposte (3) Inserire tetto camino (2) e fissarlo con due viti autofilettanti (1). Avvitare il coperchio del camino (11) con chiusura a baionetta. Nel caso di **camino a parete** (5) è necessaria una guarnizione tra parete del veicolo e camino. Applicare un sigillante (per esempio nastro biadesivo). Se la parete è liscia e viene utilizzato anche il coperchio del camino (12), la guarnizione piatta (15) fa da sigillante.

Inserire a pressione il **coperchio del camino** (12, accessorio extra) — freccia verso l'alto!

Se il camino a parete venisse montato vicino ad una finestra apribile, occorre avvertire, mediante un cartello fissato all'interno sotto la finestra, che questa deve rimanere chiusa durante il funzionamento del riscaldamento.

Se il **coperchio del camino** viene acquistato in un secondo tempo, svitare il camino a parete, tirarlo fuori per qualche millimetro, inserire la guarnizione piatta sopra il camino e continuare il montaggio come sopra descritto.

● Montage van de schoorsteen

ED, EAD, EW en EAW

Boring van de schoorsteen aangeven en daarbij opletten dat de dak- resp. wandvlakte buiten recht of slechts licht gekromd is, anders kan de schoorsteen niet waterdicht bevestigd worden.

Een opening van 85 mm ∅ voor de schoorsteen boren (een boor van 83 mm gebruiken). Bij **dakschoorsteen** afdichting (14) voor **afdekkap** (11, speciale onderdelen) en rubberen dichtingsring (7) over de in het dak geboorde opening leggen. Bij de **wandschoorsteen** een afdichting (15) voor de **afdekkap** (12, speciale onderdelen) tussen voertuigwand en wandschoorsteen (5) aanbrengen.

Afvoerbuis (9) en verbrandingsluchttoevoerbuis (10) op juiste lengte brengen en als volgt bevestigen:

Het einde van de afvoerbuis (9) op een lengte van ca. 5 cm. zo samendrukken dat winding aan winding ligt en over de O-ring (6) op de schoorsteensteun (5) schuiven. Afvoerbuisspanring (8) inhangen en vastdraaien.

Verbrandingsluchttoevoerbuis (10) met draaiende beweging op de steun (5) schroeven en met een parker vastzetten. Buisklemmen monteren.

Dakschoorsteen (5) en metalen ring (4) met 6 schroeven (3) bevestigen.

Voor afdekkap (11, speciale onderdelen) twee hoeken met busjes daaronder (13) met tegenoverliggende schroeven bevestigen.

Schoorsteenkapje (2) erop zetten en met twee schroeven (1) vastzetten.

Afdekkap (11) met bajonetsluiting erop draaien.

Bij de **wandschoorsteen** (5) moet tussen de voertuigwand en de schoorsteen een afdichting aangebracht worden. Dichtingsmiddel (bijvoorbeeld Terrosondichtingstape) aanbrengen.

Bij een vlakke wand en bijbestelde afdekkap (12) wordt de afdichting overgenomen door de platte dichtingsring (15). Wandschoorsteen en rooster met 4 schroeven (3) bevestigen. **Afdekkap** (12, speciale onderdelen) met druk erop zetten - pijl naar boven!

Ingeval een wandschoorsteen zich in de nabijheid van een raam dat open kan bevindt, moet men d.m.v. een waarschuwingsbordje aan de binnenkant van dat raam erop wijzen dat dat raam tijdens gebruik van de kachel gesloten moet blijven.

Indien de **afdekkap** naderhand pas wordt aangeschaft, dan de schoorsteen van de wand afschroeven, enkele millimeters er uit trekken, dan de dichtingsring over de schoorsteen aanbrengen en de montage, zoals bovenstaand beschreven, verder voortzetten.

trumatic-e 2800 + 4000

● Montage der Kamine

EB

Die Montage der Heizung darf nur wie in Bild EB dargestellt erfolgen.

Bei Einbau der Heizung EB mit Abgasführung unter Boden **muß der Fahrzeugboden absolut dicht sein und darf keine Öffnungen zum Innenraum hin aufweisen** (z. B. Lüftungsöffnung für Kühlschrank, offene Pedaldurchbrüche, Belüftungsschieber). Die Entlüftungsöffnung für den Gasflaschenkasten darf nicht im Boden sein, sondern muß seitlich in Bodennähe durch die Außenwand geführt werden.

Der Bodenkamin darf nicht im Spritzbereich der Räder liegen, evtl. Spritzschutz anbringen. Der Kamin muß unten freistehen, damit die Funktion nicht durch Fahrzeugträger, Achsen, Traversen oder ähnliches gestört wird. Die rechteckige Öffnung für den Abgasaustritt muß **quer zur Fahrtrichtung** stehen, damit Verschmutzung vermieden wird.

Am Bodenkamin dürfen keinerlei Veränderungen vorgenommen werden.

Im Fahrzeugboden Öffnung 85 mm ∅ bohren (Bohrer 83 mm verwenden) und Bodenkamin festschrauben. Schaumstoff-Dichtring auflegen. Heizung aufsetzen und befestigen.

EU

Der Kamin ist bereits an der Heizung montiert. Das Kamingitter ist mit einer Mittelschraube zu befestigen.

Falls der Kamin unterhalb eines zu öffnenden Fensters plaziert wurde, muß durch ein innen am Fenster angebrachtes Warnschild darauf hingewiesen werden, daß dieses während des Heizbetriebes geschlossen zu halten ist.

Zwischen Rädern und Kamin unbedingt Spritzschutz anbringen.

Wenn die Heizung nicht betrieben wird, unbedingt mitgelieferte Schutzhaube über das Kamingitter stülpen.

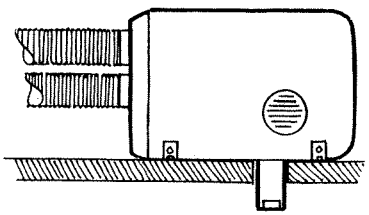
EAB

Der Kamin muß unbedingt nach unten zeigen. Die Heizung kann außerhalb des Fahrzeuges an einer senkrechten Wand (z.B. an der Fahrerhaus-Rückwand oder an der Aufbau-Stirnwand eines LKWs) befestigt werden. Das Typschild muß gut sichtbar bleiben.

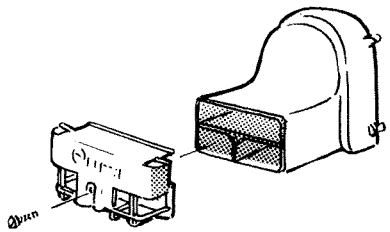
Den Kamin auf den Abgasstutzen der Heizung stecken — die seitlichen, rechteckigen Öffnungen müssen quer zur Fahrtrichtung stehen — 4 Löcher in die Verkleidung vorstechen und Bodenkamin festschrauben.

Falls die Heizung innerhalb des Fahrzeuges (z.B. im Laderaum eines LKWs) eingebaut werden soll, ist die Montageanleitung EB zu beachten!

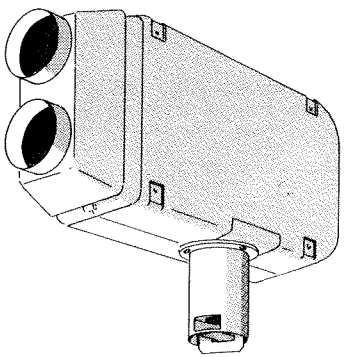
EB



EU



EAB



● Fitting the Cowl

EB

The heater may only be fitted as in illustration **EB.**

If the heater type EB is fitted with under floor flue, **the heater must be totally sealed to the floor and there must be no other holes through it,** e. g. refrigerator vents, control pedal holes or ventilators. The ventilation for the gas bottle enclosure must not be in the floor, but in the wall near the floor.

The floor flue must be clear of wheel spray to avoid damage. The floor flue must be as far as possible from any underfloor obstructions such as chassis members, axles or anything similar. The horizontal flue outlets must be **at 90° to the direction of tr** to avoid ingress of dirt.

No modifications may be made to the floor flue.

Make a 85 mm diameter hole in the floor of the vehicle (use an 83 mm diameter drill). Firmly fix the floor flue. Fit the sealing ring and lower the heater over it and secure.

EU

The cowl is already fixed to the heater, the grill being attached with one screw.

If the cowl has been installed below an opening window, inside the window must be fixed a warning plate indicating that the window has to be closed when the heater is run.

The cowl must be protected from road spray. Therefore it is indispensable to fit a splash guard between wheels and cowl.

If the heater is not run, fit the supplied protecting cap over the cowl grill.

EAB

In any case the cowl must show to the bottom. The heater can be fixed outside the vehicle to a vertical wall (for ex. to the cab back wall or to the front wall of a lorry). The data plate of the heater must be clearly visible.

Put the cowl onto the exhaust port of the heater — the lateral, rectangular holes must be at right ang to the direction of travel — pierce 4 holes into the sing and screw on the floor cowl.

When mounting the heater inside the vehicle (for ex. in a loading space of a commercial vehicle), see installation instructions EB.

● Montage des cheminées

EB

Le montage du chauffage ne doit s'effectuer que comme sur le croquis EB.

En cas de montage du chauffage EB avec conduite des gaz d'échappement sous le plancher, **le plancher du véhicule doit être absolument étanche et ne doit présenter aucune ouverture vers l'intérieur** (p. ex. prise d'air pour réfrigérateur, percements de pédales, grilles d'aération). L'ouverture d'aération du coffre des bouteilles de gaz ne doit pas être au plancher mais doit conduire latéralement à travers la paroi externe à proximité du plancher.

La cheminée au plancher ne doit pas se situer dans la zone de giclage des roues; apposer éventuellement un carter de protection. La cheminée doit être libre en-dessous pour éviter toute perturbation dans son fonctionnement par des supports du véhicule, axes, traverses ou autres choses semblables. L'ouverture rectangulaire pour la sortie des gaz d'échappement doit se trouver **perpendiculaire au sens de la marche** pour éviter les encrassements.

Il ne doit être apporté aucune modification à la cheminée au plancher.

Percer une ouverture de 85 mm ∅ dans le plancher du véhicule (utiliser un foret de 83 mm) et visser à fond la cheminée au plancher. Apposer le joint d'étanchéité en mousse. Emboîter le chauffage et le fixer.

EU

La cheminée est déjà montée sur le chauffage. La grille de la cheminée est fixée à l'aide d'une vis moyenne.

Si la cheminée a été placée au-dessous d'une fenêtre qui s'ouvre, fixer à l'intérieur de la fenêtre un signal d'avertissement qu'il faut garder fermée la fenêtre pendant le fonctionnement du chauffage.

Il est indispensable d'apposer un carter de protection entre les roues et la cheminée contre giclage.

Mettre la chape de protection jointe sur la grille cheminée en cas de non-utilisation du chauffage.

EAB

En tout cas la cheminée doit montrer en bas. Le chauffage peut être fixé à l'extérieur du véhicule à une paroi verticale (par ex. à la paroi arrière de la cabine ou au front d'un camion). La plaque de type du chauffage doit rester bien lisible.

Mettre la cheminée sur le raccord des gaz d'échappement du chauffage — les ouvertures latérales, rectangulaires doivent se trouver perpendiculaires au sens de la marche — prépoinçonner 4 trous dans la carrosserie et visser la cheminée de plancher.

Respecter les instructions de montage EB pour le chauffage monté à l'intérieur (par ex. dans l'espace chargeable d'un camion).

● Montaggio dei camini

EB

L'installazione della stufa deve essere eseguita solo come da figura EB.

Nell'installazione della stufa EB con scarico attraverso il pavimento, il **pavimento del veicolo deve essere assolutamente ermetico e non avere delle aperture verso l'abitacolo.** (per esempio aerazione per il frigorifero o altro). L'apertura per l'aerazione del cassone porta-bombole non deve essere sul pavimento bensì laterale vicino al pavimento.

Il camino a pavimento non deve essere in vicinanza delle ruote; eventualmente applicare la protezione anti-spruzzi.

Il camino deve essere libero sotto, in modo che il funzionamento non sia disturbato dal telaio, assi portanti, travi, ecc.

L'uscita rettangolare dei gas di scarico deve essere **trasversale al senso di marcia** per evitare che si sporchi fortemente.

Non sono ammesse modifiche al camino pavimento.

Fare foro 85 mm ∅ (con trapano 83 mm) e fissare il camino. Inserire l'anello die guarnizione a spugna. Infilare la stufa e fissarla.

EU

Il camino è già montato fisso sulla stufa. La griglia del camino è da fissare con vite centrale.

Se il camino venisse montato sotto una finestra apribile, occorre avvertire mediante un cartello fissato all'interno sotto la finestra, che questa deve rimanere chiusa durante il funzionamento del riscaldamento.

Se il camino si trova nelle vicinanze delle ruote, applicare in ogni caso una **protezione antispruzzo.**

Quando la stufa è spenta, coprire la griglia del camino con l'apposita cappa di protezione in dotazione.

EAB

Il camino deve essere in ogni caso girato in giù.

La stufa può essere montata all'esterno del veicolo, su una parete verticale (p.es parte posteriore della cabina del conducente oppure sopralzo frontale del camion).Lasciare sempre bene in evidenza la targhetta del modello di stufa.

Mettere il camino sul bocchettone d'uscita dello scarico della stufa — le aperture laterali rettangolari devono trovarsi in posizione trasversale al senso di marcia. Praticare 4 fori nel rivestimento della stufa ed avvitare il camino.

In caso d'installazione della stufa all'interno del veicolo (p. es. nella stiva di un camion), occorre seguire le istruzioni di montaggio della versione EB.

● Montage van de schoorsteen

EB

De montage van de kachel mag alleen volgens afbeelding EB uitgevoerd worden.

Bij de inbouw van de kachel EB met rookgasafvoer onder de bodem **moet de bodem van het voertuig absoluut dicht zijn en mogen geen openingen naar het interieur aanwezig zijn** (bijv. koelopening voor de koelkast, pedaalopeningen, roosters). De ontluchtingsopening voor de gasflessenkast mag niet in de bodem zitten, maar moet aan de zijkant dichtbij de bodem door de buitenwand geleid worden.

De bodemschoorsteen mag niet in het spatbereik van de wielen liggen, evt. spatbescherming aanbrengen. De schoorsteen moet onder vrijstaan, zodat de funktie niet door dragers/liggers/draagbalken van het voertuig, assen, dwarsbalken e. d. gestoord wordt. De rechthoekige opening voor de rookgasafvoer moet **dwars op de rijrichting** staan, zodat vervuiling vermeden wordt.

Aan de bodemschoorsteen mogen op geen enkele wijze veranderingen aangebracht worden.

In de bodem van het voertuig een opening van 85 mm ∅ boren (boor van 83 mm gebruiken) en bodemschoorsteen vastschroeven. Schuimrubber dichtingsring er op leggen. Kachel plaatsen en vastzetten.

EU

De schoorsteen is al aan de kachel gemonteerd. Het schoorsteenrooster moet met een schroef in het midden bevestigd worden.

Ingeval een schoorsteen zich in de nabijheid van een raam dat open kan bevindt, moet men d.m.v. een waarschuwingsbordje erop wijzen dat dat raam tijdens gebruik van de kachel gesloten moet blijven.

Indien de schoorsteen in het spatbereik van de wielen ligt, dan in ieder geval een **spatbescherming** aanbrengen!

EAB

De schoorsteen moet beslist naar onderen wijzen. De kachel kan aan de buitenkant van het voertuig aan een loodrechte wand bevestigd worden (bijv. aan de cabinewand of aan de voorwand van de opbouw van de vrachtwagen). Het typeplaatje van de kachel moet goed zichtbaar blijven.

De schoorsteen op de kachelaansluiting van de kachel zetten- de rechthoekige openingen aan de zijkant moeten haaks op de rijrichting staan- vier gaatjes in de mantel prikken en de bodemschoorsteen vastschroeven.

Indien de kachel binnen het voertuig (bv in de laadruimte van een vrachtauto) ingebouwd wordt, dient men de inbouwhandleiding EB te volgen.

Trumatic-e 2800 + 4000

● Warmluftverteilung und Sicherstellung der Luftrückführung

ED, EW und EB

Die Warmluft wird durch zwei runde Rohrstutzen ausgeblasen, als freier Ausblas oder zum Anschluß von zwei Luftverteilungsrohren. Die Raumluft wird direkt vom Gerät — durch den Freiraum zwischen Innen- und Außenverkleidung sowie durch den Reinigungsdeckel — angesaugt.

Um die Heizleistung voll auszunutzen und eine frühzeitige Abschaltung durch den Temperaturbegrenzer zu vermeiden, ist beim Einbau der Warmluftverteilung folgendes zu beachten:

1. **Maximale Länge** des Luftverteilungsrohres VR von der Heizung bis zum ersten Luftauslaß **1,5 m!** Dieser erste Luftauslaß muß **unverschließbar** sein — Endstück ENE oder Schwenkdüse SCW (3). Der Belüfter BE (4) kann verwendet werden, wenn die Luftklappe entfernt wird.

2. Bis zum ersten Luftauslaß die Luftverteilungsrohre VR mit 72 mm ∅ verwenden! Rohrbögen möglichst vermeiden! Bis zum ersten unverschließbaren Luftauslaß die Rohre mit einem Berührungs- bzw. Isolationsschutz (z. B. TRUMA-Isolierrohr I 80) versehen, damit die Oberflächentemperaturen nicht über 80° C steigen.

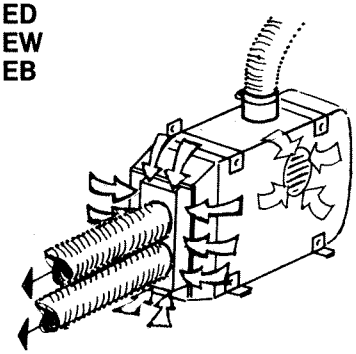
3. Luftverteilungsrohre sorgfältig an der Heizung befestigen (Rohre in die Ausblasstutzen der Heizung stecken und mit je 2 Blechschrauben sichern). Wird die Heizung in geschlossenem Kasten montiert (z. B. Schrank, Bettkasten), ist dafür zu sorgen, daß Luft für das Raumluftgebläse angesaugt werden kann. Dazu sind mindestens 3 Bohrungen mit je 85 mm ∅ (2) oder ein Luftgitter mit einer freien Fläche von mindestens 200 cm² anzubringen. Diese Luftführungen sind freizuhalten.

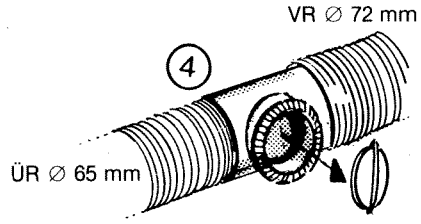
Ein Belüftungsschieber nach außen durch die Seitenwand oder den Boden (1), der eine Beimischung von Frischluft ermöglicht, kann zusätzlich angebracht werden. **Achtung: Bei Abgasführung unter den Boden EB, EU) darf der Belüftungsschieber nicht in den Fahrzeugboden montiert werden (Vergiftungsgefahr!).** In Kraftfahrzeugen müssen die Frischluft-Ansaugeöffnungen so angeordnet sein, daß keine verunreinigte Luft (Abgase, Benzin- oder Öldämpfe) ins Fahrzeuginnere gelangen kann.

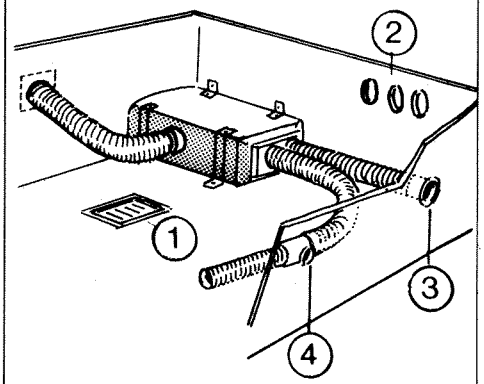
4. Eine Erweiterung der Warmluftverteilung ist mit den Einzelteilen des TRUMAVENT-Systems möglich. Nach dem ersten unverschließbaren Luftauslaß das Lüfterrohr ÜR mit 65 mm ∅ verwenden. Als Übergangsstück dient der Belüfter BE ohne Luftklappe.

5. Ist ein weiterer Ausbau der Warmluftverteilung nicht vorgesehen, die Luftverteilungsrohre mit den beiliegenden Endstücken ENE fixieren. Öffnung von 75 mm ∅ bohren, Endstück mit 3 Blechschrauben befestigen und Luftverteilungsrohr aufstecken.

ED
EW
EB







● Warm Air Distribution and Air Intake Requirements

ED, EW and EB

Warm air is blown through two round sockets, either directly into the space to be heated, or into ducts for distribution. Return air is sucked into the heater through the space between the inner and outer casing and also through the cleaning cover. In order to fully utilise the output of the heater and avoid premature over-temperature cut-out the following notes should be observed during installation of warm air distribution.

1. **Maximum length** of VR duct from heater to first outlet should be **1.5 metres.** The first air outlet **must always be open** — end piece ENE (3). The air outlet BE (4) can be used if the butterfly is removed.

2. Use VR duct with 72 mm diameter up to the first air outlet. Avoid kinks in the duct. The first run of duct from heater to first outlet should be insulated so that the outside temperature of the tube does not exceed 80° C. (e.g: Truma insulating duct I80).

3. Firmly fix the ducts to the heater with two self-tapping screws. If the heater is fitted in an enclosed space, for example a bed locker, it is important that there is adequate return air access. At least three 85 mm diameter holes (2) or a ventilator with at least 200 cm² free area are required.

These airways must not be obstructed. Supplementary fresh air can be provided by a ventilator in the side wall or the floor (1) as an option. **Note! If the heater is floor flued (EB, EU), then the ventilator must not be in the floor (danger of poisoning).** In motor vehicles the ventilator must be positioned so that no exhaust fumes, petrol or oil vapour may enter.

4. The warm air distribution system can be extended using TRUMAVENT parts. ÜR duct of 65 mm diameter may be used after the first outlet. Air outlet BE without its butterfly may be used as a connector.

5. If no extension of the distribution system is required terminate it with end pieces ENE. Make a 75 mm diameter hole, fix the end piece with three self-tapping screws and push the duct onto it.

● Distribution d'air chaud et assurance d'un retour d'air

ED, EW et EB

L'air chaud est soufflé au travers de deux embouts de tuyaux ronds, soit en échappement libre, soit en raccordement à deux tuyaux de distribution d'air. L'air ambiant est directement aspiré par l'appareil — par l'espace libre entre le revêtement interne et l'externe ainsi que par le couvercle de nettoyage. Pour exploiter à fond le rendement de chauffe et éviter une interruption prématurée par le thermostat il faut respecter les points suivants dans le montage de la distribution d'air chaud:

1. **Longueur maximale** du tuyau de distribution d'air VR du chauffage jusqu'à la première sortie d'air: **1,5 m!** Cette sortie **ne doit pas pouvoir se verrouiller** — bouche à air en bout ENE (3). La bouche à air BE (4) peut s'utiliser quand le volet d'aération est enlevé.

2. Utiliser les tuyaux VR de distribution d'air de 72 mm ∅ jusqu'à la première sortie d'air! Eviter si possible les courbes de tuyaux! Equiper les tuyaux jusqu'à la première sortie d'air non verrouillable d'une protection contre les contacts accidentels ou d'isolation (p. ex. tuyau isolant TRUMA I 80) pour éviter de dépasser 80° C de température en surface.

3. Fixer soigneusement les tuyaux de distribution d'air au chauffage (enfoncer les tuyaux dans les raccords d'échappement du chauffage et les fixer chacun à l'aide de deux vis en tôle). En cas de montage du chauffage dans des coffres fermés (p. ex. penderie, coffre à literie) il faut faire en sorte que de l'air puisse être aspiré pour le ventilateur d'air ambiant. Il faut à cet effet au moins trois perçages de 85 mm ∅ chacun (2) ou une grille d'air ayant 200 cm² au moins de surface libre. Ces conduites d'air doivent rester libres.

Une grille d'aération vers l'extérieur traversant la paroi latérale ou le plancher (1) peut se monter en supplément pour permettre une addition d'air frais. **Attention: Il ne faut pas monter la grille d'aération dans le plancher du véhicule en cas de conduite des gaz d'échappement par le plancher (risque d'intoxication!).** Dans les véhicules automobiles, les ouvertures d'aspiration d'air frais doivent se placer de façon à empêcher l'air vicié (gaz d'échappement, vapeurs d'essence et d'huile) de pénétrer à l'intérieur du véhicule.

4. Les pièces détachées du système TRUMAVENT (croquis A) permettent une augmentation de la distribution d'air chaud. Utiliser, après la première sortie d'air impossible à verrouiller, le tuyau d'aspiration ÜR de 65 mm ∅. La bouche à air BE sans volet d'aération sert de raccord.

5. S'il n'est pas prévu d'extension de la distribution d'air chaud, fixer alors les tuyaux de distribution d'air aux deux bouches à air en bout ci-jointes ENE (3). Percer une ouverture de 75 mm ∅, fixer la bouche à air en bout à l'aide de trois vis en tôle et enfoncer le tuyau de distribution d'air.

● Distribuzione d'aria calda ed obbligata aria di ritorno

ED, EW ed EB

L'aria calda viene espulsa tramite due bocchettoni tondi, per emissione libera oppure tramite due tubi di distribuzione. L'aria d'ambiente viene aspirata direttamente dallo apparecchio attraverso lo spazio libero tra corpo interno e corpo esterno della stufa, nonchè tramite il coperchio per la pulizia. Per sfruttare pienamente la resa della stufa e per evitare uno spegnimento anticipato provocato dal limitatore di temperatura, seguire i seguenti punti nel montaggio della distribuzione d'aria:

1. **Lunghezza massima** del tubo distribuzione aria VR dalla stufa alla prima bocchetta d'uscita: 1,5 mt. Questa prima bocchetta **non deve essere chiudibile** — terminale ENE (3). E'utilizzabile anche la bocchetta a T BE (4) se viene tolta la farfalla.

2. Fino alla 1a bocchetta usare il tubo distribuzione VR ∅ 72 mm! Evitare il più possibile curvature! Fino alla 1a uscita d'aria non chiudibile, isolare i tubi con isolante (per es. tubo isolante TRUMA I 80) per evitare che la temperatura die superficie superi gli 80° C.

3. Fissare con cura i tubi di distribuzione d'aria alla stufa (inserire i tubi nei bocchettoni della stufa e bloccare con due viti autofilettanti ciascuno). Se la stufa viene installata in un cassone chiuso (per esempio armadio, cassa-panca), assicurarsi che si possa aspirare aria per il ventilatore dell'aria ambiente. A questo scopo praticare 3 fori diam. 85 mm ciascuno (2) oppure applicare una griglia d'aria con superficie min. di 200 cm². Tenere sempre libere queste aperture per l'aria.

Un'aerazione chiudibile dall'esterno può essere applicata sia alla parete o sul pavimento (1) per permettere una miscelazione aggiuntiva di aria fresca. **Attenzione: in caso di scarico sotto il pavimento (EB, EU) l'aerazione esterna non deve essere fatta sul pavimento (pericolo di intossicazione!).** In veicoli con motori, le aperture per l'areazione devono essere poste in modo tale che l'aria viziata (gas di scarico, vapori di benzina, olio) non possano arrivare all'interno del veicolo.

4. Un perfezionamento della distribuzione d'aria è possibile tramite i particolari del sistema TRUMAVENT. Dopo la prima uscita d'aria non chiudibile, utilizzare il tubo d'aria UER ∅ 65 mm. Come raccordo utilizzare la bocchetta a T BE senza farfalla.

5. Se non è previsto un ulteriore sviluppo della canalizzazione, fissare i tubi di distribuzione d'aria con i terminali in dotazione ENE. Fare un foro ∅ di 75 mm. Fissare i terminali con 3 viti autofilettanti ed inserire i tubi.

● Warmeluchtverdeling en het zeker stellen van de luchttoevoer

ED, EW en EB

De warme lucht wordt door twee ronde buissteunen uitgeblazen, als vrije uitblaasopening, of d. m. v. aansluiting van twee luchtverdeelbuizen. De lucht uit het interieur wordt direkt door de kachelvia de vrije ruimte tussen binnen- en buitenmantel, als ook door het reinigingsdeksel aangezogen.

Om de warmtekapaciteit ten volle te benutten en een vroegtijdige uitschakeling door de oververhittingsschakelaar te vermijden, moet men bij de inbouw van de warmeluchtverdeling op het volgende letten:

1. **Maximale lengte** van de luchtverdeelbuis VR van de kachel tot aan het eerste rooster: 1,5 m.! Dit eerste rooster moet **niet afsluitbaar** zijn — eindstuk ENE (3). Het rooster BE (4) kan gebruikt worden als de luchtklep verwijderd wordt.

2. Tot aan het eerste rooster de luchtverdeelbuis VR met 72 mm ∅ gebruiken!

Bochten in de buis zoveel mogelijk vermijden!

Tot aan het eerste, niet afsluitbare rooster de buizen met een stootbescherming resp. isolatiebescherming (bijv. Truma isoleerbuis I 80) voorzien, zodat de oppervlaktetemperaturen niet boven 80° C stijgen.

3. Luchtverdeelbuis zorgvuldig aan de kachel bevestigen (buizen in de uitblaassteunen van de kachel steken en elk met 2 parkers vastzetten). Wordt de kachel in een gesloten ruimte gemonteerd (bijv. kast, bedbank) moet men er voor zorgen dat lucht voor de ventilator aangezogen kan worden. Daarvoor moeten minstens 3 gaten met een ∅ van 85 mm (2) of een luchtrooster met een vrije oppervlakte van minstens 200 cm² aangebracht worden. Deze openingen moeten vrijgehouden worden.

Een ventilatieschuif naar buiten, door de zijwand of de bodem (1) die een vermenging van frisse lucht mogelijk maakt, kan extra aangebracht worden.
LET OP: Bij rookgasafvoer onder de bodem, (EB, EU) mag de ventilatieschuif niet in de bodem van het voertuig gemonteerd worden (vergiftigingsgevaar!). In vrachtwagens moeten de openingen voor het aanzuigen van frisse lucht zo aangebracht zijn dat geen verontreinigde lucht (rookgasafvoer, benzine- of oliedampen) in het interieur komen kan.

4. Uitbreiding van de warmelucht verdeling is met afzonderlijke onderdelen van het TRUMAVENT systeem mogelijk. Naar het eerste niet afsluitbare rooster de transportbuis UR met 65 mm ∅ gebruiken. Als overgangsstuk dient het rooster BE zonder luchtklepje.

5. Is men niet van plan de warmelucht verdeling verder uit te breiden dan kan men de luchtverdeelbuis met de bijbehorende eindstukken ENE monteren. Opening van 75 mm ∅ boren, eindstuk met 3 parkers bevestigen en luchtverdeelbuis er op zetten.

Trumatic-e 2800 + 4000

● Warmluftverteilung und Sicherstellung der Luftrückführung

EAB, EAD, EAW und EU

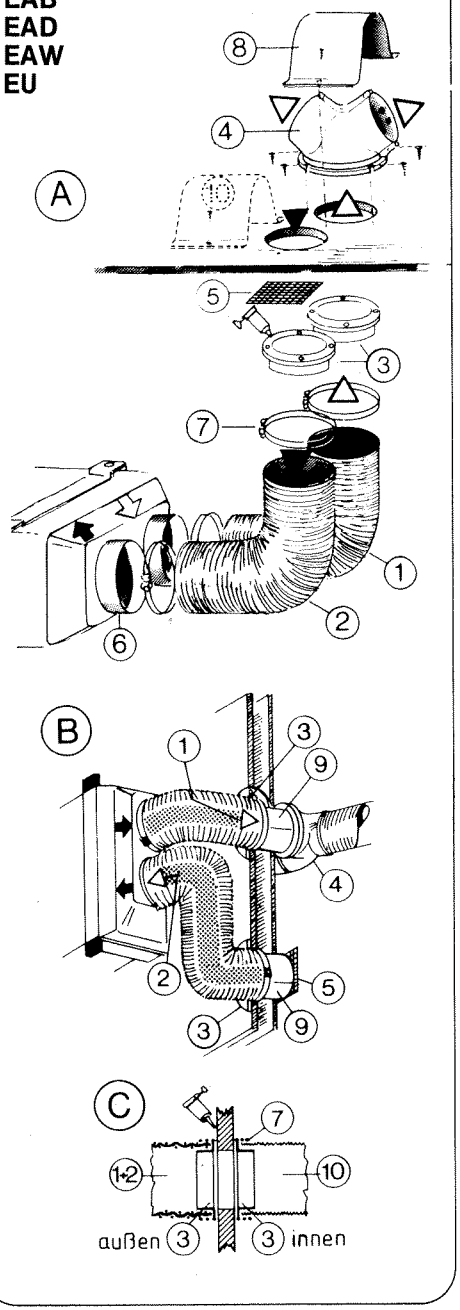
1. Die Warmluft-Zuführung und die Rückluftführung zwischen Heizung und Fahrzeug ist — insbesondere im Steinschlagbereich — mit flexiblen Luftrohren LF ∅ 106 mm (1 + 2) herzustellen (Bild A).

   An vorgesehener Stelle Öffnungen ∅ 100 mm bohren. Den Flansch des Anschlußstutzens (3) mit Dichtmittel versehen und an den Durchtrittstellen außen befestigen. Wird Luftverteiler (4) installiert, ist in der Rückluftführung zwischen Anschlußstutzen (3) und Fahrzeugwand das Gitter (5) einzulegen.
2. Luftrohre LF (1 + 2) über die Stutzen der Heizung (6) und die Anschlußstutzen (3) schieben und mit Drahtschellen LFS (7) befestigen. Die Übergänge mit Silikonpaste abdichten.
3. Soll eine **Luftführung** im Innenraum weiter geführt werden, dann ist auch an der Innenwand ein Anschlußstutzen (3) zu befestigen (Bild C). Beide Stutzen können durch die Wand zusammen verschraubt werden. Zur Luftführung im Innenraum das Luftrohr LFI (10) mit Drahtschelle LFS (7) am inneren Stutzen (3) befestigen.
4. Soll eine **Luftverteilung** im Innenraum vorgenommen werden, dann im Fahrzeug über dem Warmluftrohr (1) den Luftverteiler (4) mit 4 Schrauben befestigen. Die Mündung des Ansaugrohres (2) nicht verschließen oder einengen.

   Der Luftverteiler (4) hat 2 Anschlüsse für Luftverteilungsrohre VR, von denen keiner verschlossen werden darf. Das mitgelieferte Schutzblech (8) dient als Wärmeschutz und ist über dem Luftverteiler (4) festzuschrauben. Als Verstauschutz kann ein zweites Schutzblech (10) über der Ansaugöffnung angeschraubt werden (als Zubehör zu bestellen).

   Die Weiterführung ab Luftverteiler (4) ist wie in den Punkten 1 bis 5 der Ausführungen ED, EW und EB beschrieben vorzunehmen.
5. Hohle Doppelwände (Bild B) sind im Bereich der Luftführung abzudichten. Ein gerollter Blechstreifen oder ein Stück Rohr (9) ∅ 97 bis 100 mm kann zwischen Anschlußstutzen (3) und Luftverteiler (4) bei der Warmluft (1) und zwischen Anschlußstutzen (3) und Gitter (5) bei der Rückluft gesteckt werden, wobei das Gitter (5) an der Innenwand zu befestigen ist.

EAB
EAD
EAW
EU



● Warm Air Distribution and Air Intake Requirements

EAB, EAD, EAW and EU

1. The distribution of heated air and the return air guidance between heater and vehicle, especially in the area where stones may be hurled up by the vehicle's tyres, has to be effected by flexible air ducts LF, diameter 106 mm (1 + 2, fig. A).

   Drill holes, diameter 100 mm, at the determined place. Provide the flange of the adaptor sleeve with sealing material and fix it at the outer outlets. In case an air distribution unit (4) is installed, insert the grill (5) in the return air guidance between adaptor sleeve (3) and the vehicle's wall.
2. Push the air ducts LF (1 + 2) on the sleeve of the heater (6) and the adaptor sleeve (3) and fix it with wire straps LFS (7). Smear the transitions with a silicone paste.
3. If the air is to be led into the inner room, fix an adaptor sleeve (3) at the inner wall (fig. C). Both sleeves may be screwed up through the wall. For air passage inside install the air duct LFI (10) by means of a wire strap LFS (7) at the inner sleeve (3).
4. If the air is to be distributed inside, install inside the vehicle the air distribution unit (4) above the warm air duct (1) with four screws. Do not obstruct or narrow the return air inlet (2).
   The air distribution unit (4) has two ports to accept VR ducts (air distribution ducts), neither of which should be obstructed. The supplied protection sheet (8) serves as a heat shield and should be screwed tightly above the air distribution unit (4). Another protection plate (10) may be fixed above the return air hole as protection against dust and obstruction (to be ordered optionally).

   For air distribution after the air distribution unit (4) see points 1 - 5 for the types ED, EW and EB.

   Double walls which are hollow (fig. B) have to be isolated from the space between the walls. A rolled metal collar or a piece of tube (9), 97 - 100 mm diameter, may be placed between adaptor sleeve (3) and air distribution unit (4) on the outlet duct and between adaptor sleeve (3) and grill (5) on the return air duct. The grill (5) has to be fixed at the interior wall.

● Distribution d'air chaud et assurance d'un retour d'air

EAB, EAD, EAW et EU

1. La conduite d'air chaud ainsi que la conduite d'air de retour entre le chauffage et le véhicule sont, en particulier, dans le rayon de pierraille, à effectuer avec des tuyaux flexibles d'air, LF, diamètre 106 mm, (1 + 2, ill.A).

   Percer au endroit prévu des ouvertures d'un diamètre de 100 mm. Pourvoyez le rebord du raccord de fond (3) avec un matériel d'étoupage et fixez-le à l'extérieur des ouvertures. Quand le distributeur d'air est monté, insérez dans la conduite d'air de retour, et ce, entre le raccord (3) et la paroi du véhicule, la grille (5).
2. Poussez les tuyaux d'air LF (1 + 2) au-dessus des raccords du chauffage (6) et les raccords de fond (3) et fixez-les avec les brides de fil LFS (7). Les jonctions doivent être étoupées avec une pâte de silicone.
3. En cas que la conduite d'air doit être continuée à l'intérieur, il faut également installer à la paroi intérieure un raccord de fond (3, ill. C). Tous les deux raccords peuvent être fermés à vis par le mur. Pour la conduite d'air à l'intérieur, montez le tuyau LFI (10) à l'aide de la bride de fil LFS (7) au raccord intérieur (3).
4. Si vous voulez effectuer une distribution d'air à l'intérieur, il faut monter dans le véhicule le distributeur (4) avec 4 vis au-dessus du tuyau d'air chaud (1). Ne fermez ou étranglez pas l'orifice du tuyau d'aspiration (2).

   Le distributeur (4) a deux raccords pour les tuyaux de distribution d'air VR, lesquels ne doivent pas être fermés. La tôle protectrice (8) sert comme revêtement calorifugé et doit être fermée à vis au-dessus du distributeur (4). On peut installer une deuxième tôle protectrice (10) au-dessus de l'orifice d'aspiration (à commander comme option).
   Continuez la conduite d'air à partir du distributeur (4) comme décrit dans les points 1 à 5 pour les ED, EW et EB.
5. Bouchez les doubles parois, creuses (ill. B), dans le rayon de conduite d'air. On peut enfoncer un ruban de tôle roulé ou une pièce de tuyau (9), diamètre 97 à 100 mm, entre le raccord de fond (3) et le distributeur (4) pour l'air chaud (1) et pour l'air de retour entre le raccord (3) et la grille (5), dont la grille doit être fixée à la paroi intérieure.

● Distribuzione d'aria calda ed obbligata aria di ritorno

EAB, EAD, EAW ed EU

1. La circolazione dell'aria calda (apporto e ritorno) tra la stufa ed il veicolo — specialmente nella parte esposta a getto di sassi — dev'essere fatta con tubi flessibili LF ∅ 106 mm (1 + 2). (Vedi fig.A).

   Praticare, nei punti previsti, i fori ∅ 100 mm. Spalmare la flangia del bocchettone di collegamento (3) con silicone e fissarla esternamente sulle aperture. In caso d'installazione del distributore d'aria (4), occorre inserire nel tubo dell'aria di ritorno la griglia (5), fra il bocchettone di coll. (3) e la parete del veicolo.
2. Spingere i tubi d'aria LF (1 + 2) sui bocchettoni della stufa (6) e sui bocchettoni di coll. (3), fissando con le fascette LFS (7). Calafatare le giunture con del sigillante (silicone).
3. In caso d'installazione di una conduttura d'aria anche all'interno del veicolo, occorre montare un bocchettone di collegamento (3) anche all'interno della parete (v.fig. C). I due bocchettoni possono essere avvitati assieme attraverso la parete.
   Come conduttura interna usare il tubo per aria LFI (10) fissandolo al bocchettone interno (3) con la fascetta LFS (7).
4. In caso di distribuzione dell'aria all'interno del veicolo, fissare sul tubo dell'aria calda (1) il distributore (4), con 4 viti. Non chiudere nè restringere il terminale del tubo aspirante (2).

   Il distributore d'aria (4) ha due attacchi per i tubi di distribuzione d'aria VR, di cui nessuno deve essere chiuso. La lamiera di protezione (8) fornita in dotazione serve da isolamento termico e viene avvitata sul distributore d'aria (4). Per impedire un'ottturazione incidentale dell'apertura per l'aria di ritorno, si può montare una seconda lamiera di protezione (10), sull'apertura stessa (da ordinare come optional).

   Provvedere alla ulteriore distribuzione dell'aria partendo dal distributore (4), nel modo descritto nei paragrafi da 1 a 5 delle versioni ED, EW ed EB.
5. In caso di pareti ad intercapedine vuota (v.fig. B), occorre un isolamento per il tratto della tubatura. Applicare una striscia di lamiera arrotolata oppure un pezzo di tubo (9) diametro 97-100 mm fra il bocchettone di coll. (3) ed il distributore d'aria (4) per il tubo di aria calda (1), e fra bocchettone (3) e griglia (5) per il tubo dell'aria di ritorno (2), fissando — in questo caso — la griglia (5) alla parete interna.

● Warmeluchtverdeling en het zeker stellen van de luchttoevoer

EAB, EAD, EAW en EU

1. De toevoer van warme lucht en de luchtafvoer tussen kachel en voertuig dient — vooral binnen bereik van steenslag — met flexibele luchtslangen LF ∅ 106 mm (1 + 2) uitgevoerd te worden (Afbeelding A).

   Op de beoogde plaats 100 mm ∅ openingen boren. De flens van de aansluitsteun (3) afdichten en buiten op de plaatsen waar de slang naar buiten komt bevestigen. Wanneer een luchtverdeler (4) wordt geinstalleerd, dan dient in de luchtafvoer tussen aansluitsteun (3) en voertuigwand het rooster (5) gelegd te worden.
2. Luchtslangen LF (1 + 2) over de steunen van de kachel (6) en de aansluitsteunen (3) schuiven en met draadklemmen LFS (7) vastmaken. De aansluitingen met siliconenpasta afdichten.
3. Moet een **luchtleiding** binnen verder gelegd worden, dient ook aan de binnenwand een aansluitsteun (3) bevestigd te worden (Afbeelding C). Beide steunen kunnen door de wand tezamen geschroefd worden.
   Voor de luchtleiding binnen de luchtslang LFI (10) mit draadklem LFS (7) aan de binnensteun (3) bevestigen.
4. Indien binnen een **luchtverdeling** wordt aangebracht, dan moet in het voertuig de luchtverdeler (4) met 4 schroeven over de warme luchtslang (1) vastgemaakt worden. De monding van de aanzuigslang (2) niet afsluiten of vernauwen.

   De luchtverdeler (4) heeft 2 aansluitingen voor de luchtveredelingsslangen VR, waarvan er geen afgesloten mag worden. De meegeleverde beschermplaat (8) doet dienst als warmtescherm en moet over de luchtverdeler (4) vastgeschroefd worden.
   Als stuwscherm kan een tweede beschermplaat (10) over de aanzuigopening worden aangebracht (apart bestellen).
   Verder dient de luchtverdeler (4) gelegd te worden zoals in de punten 1 tot 5 van de modellen ED, EW en EB omschreven.
5. Holle dubbele wanden (afbeelding B) dienen binnen het bereik van de luchtleiding afgedicht te worden. Een opgerolde metaalstrip of een stuk slang (9) ∅ 97 tot 100 mm kan bij de warme lucht toevoer tussen aansluitsteun (3) en luchtverdeler (4) en bij de luchtafvoer tussen aansluitsteun (3) en rooster (5) gestoken worden, waarbij het rooster (5) aan de binnenwand bevestigd dient te worden.

trumatic-e
2800 + 4000

● Elektrischer Anschluß
12 V/24 V Gleichspannung

Der rote Leiter ist Plus, der blaue Minus.

ACHTUNG: Bei Verpolung der Anschlüsse besteht Gefahr von Kabelbrand! Außerdem erlischt jeder Garantie- oder Haftungsanspruch.

Heizung am abgesicherten Bordnetz (Sicherungskasten max. 16 A) mit einem Kabel 2 x 1,5 mm² anschließen. Bei Längen über 6 m Kabel 2 x 2,5 mm² verwenden. Bei direktem Anschluß an die Batterie ist eine Sicherung (5-16 A) in die Plus-Leitung einzubauen.
Beim Elektroschweißen an Karosserieteilen ist das Anschlußkabel der E-Heizung von der Bordanlage zu trennen.

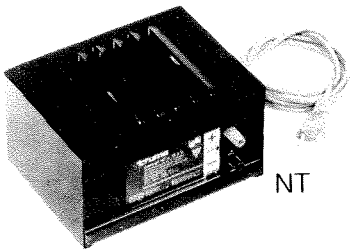
Soll die 12 V-Heizung mit Netzspannung 220 V betrieben werden, ist das nur mit dem elektronisch stabilisierten **TRUMA-Netzteil NT** 12 V (Dauerstrom 3,5 A, kurzzeitig, z. B. für Anlaufstrom, 5 A) zulässig. Das Netzteil ist zum Betrieb aller 12 V-Geräte (z. B. auch Radios) geeignet. Mit diesem Gerät ist auch das Laden von Bleiakkus 12 V möglich, wobei Überladung ausgeschlossen ist. **Handelsübliche Ladegeräte sind nicht geeignet und dürfen nicht verwendet werden.** Will man dennoch ein vorhandenes Ladegerät benutzen, unbedingt eine Autobatterie 12 V als Puffer dazuschalten.

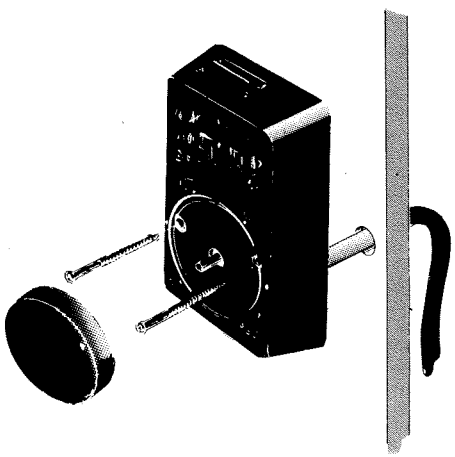
Vorsicht: Überladung bei ungeeigneten Ladegeräten möglich!

Installation

Vor Beginn der Arbeit an elektrischen Teilen (Neuinstallation oder Reparatur) muß die Heizung stromlos sein (Ausschalten am Bedienteil reicht nicht!).
Anschlußkabel 12 oder 24 V beim Plus-Pol mit max. 8 AT absichern und erst nach beendeter Installation anschließen!

Die Anbringung des **Bedienteils** sollte etwa in halber Raumhöhe erfolgen, damit der eingebaute Raumthermostat auf eine mittlere Raumtemperatur anspricht. Beachten, daß das Bedienteil weder an kühlen Stellen (zu nahe an Türen oder Fenstern) noch an zu warmen Stellen (zu nahe am Warmluftaustritt oder im Strahlungsbereich des Kochers etc.) eingebaut wird. Kabellänge serienmäßig 3 m, Sonderausführung 5 m. Loch 16 mm für die Kabeldurchführung bohren und Kabel durchstecken. Bedienteil mit den beiden Schrauben befestigen und Drehknopf aufstecken. Die Lüftungsschlitze müssen sich oben und unten befinden.
(Fortsetzung nächste Seite)





● Electrical Connections
12 V/24 V Direct Current

Red lead is plus, blue is minus.

ATTENTION: In case of wrong polarization of the connections there is the danger of cable burning! Furthermore any claim for guarantee and liability will expire.

Connect the heater to the protected power supply (fuse box max. 16 A) with a cable 2 x 1,5 mm². For lengths over 6 metres use a cable 2 x 2,5 mm². For direct connection to the battery fit a fuse (5-16 A) to the positive lead.
For electric welding at body parts disconnect the power cable of the TRUMATIC-e heater from the on-board supply.

If it is required to run the 12 V heater from the mains an electronically smoothed **TRUMA converter NT** 12 V should be used (continuous rating 3,5 A, short circuit 5 A, for example for starting current). This converter is suitable for use with all 12 V appliances (e.g. radios). It may also be used to charge 12 V lead-acid batteries without overcharging. **Normal battery chargers are not suitable and must not be used** unless a 12 V car battery is in circuit as a buffer.

Attention: Overcharging possible if unsuitable battery chargers are used.

Installation

Before starting work with electrical components (new installations or repairs) ensure that there is no power to the heater, switching off at the controller alone is not sufficient.

Protect the power cable 12 or 24 V at the positive pole by fuse 8 A maximum and do not make the power connection until last!

The controller must be fitted midway between floor and ceiling to register average room temperatures. Avoid places near doors, windows, heater outlets and cookers. Normal controller cable length is 3 m (5 m on request). Drill a 16 mm hole for the cable and push it through. Fix controller to the wall with two screws and push on knob. The air slots must be at the top and bottom.

(to be continued on the next page)

● Raccordement électrique
Tension continue de 12 V/24 V

Le conducteur rouge est positif, le bleu négatif.

ATTENTION: En cas d'une fausse polarisation des branchements, il y a le danger d'un incendie des câbles! De plus, tout droit à la garantie ou responsabilité expirera.

Raccorder le chauffage au réseau de bord protégé (boîte à fusibles max. 16 A) en utilisant un câble de 2 x 1,5 mm². Utiliser un câble de 2 x 2,5 mm² pour des longueurs supérieures à 6 m. Pour une connexion directe à la batterie monter un fusible (5 - 16 A) dans le conducteur positif.
Pour soudage électrique aux parties de la carrosserie déconnecter le câble de raccordement du chauffage TRUMATIC-e du réseau de bord.

Le fonctionnement du chauffage 12 V fonctionnant sous tension de secteur de 220 V n'est autorisé qu'avec le **transformateur TRUMA NT** 12 V stabilisé électroniquement (courant continue 3,5 A, à court temps 5 A, par ex. pour courant de démarrage). Le transformateur se prête au fonctionnement de tous les appareils de 12 V (p. ex. aussi les radios). Cet appareil permet aussi de charger les accumulateurs à plomb de 12 V excluant tout surchargement. **Les appareils en vente habituellement dans le commerce ne s'y prêtent pas et ne doivent pas s'employer.** Il faut absolument y brancher une batterie d'auto de 12 V comme tampon si on veut quand même utiliser un chargeur de batteries qu'on a déjà.

ATTENTION: Si des chargeurs de batteries impropres sont utilisés, une surcharge est possible!

Installation

Avant de commencer le travail aux composants électriques (nouvelle installation ou réparation) il faut une absence complète de courant dans le chauffage (débrancher seulement l'élément de commande ne suffit pas!).
Protéger le câble de raccordement de 12 V ou 24 V par un coupe-circuit de 8 A au maximum au pôle positif et ne le raccorder qu'après avoir fini l'installation!

La pose de la **pièce de commande** doit s'effectuer à peu près à mi-hauteur de la pièce pour permettre au thermostat local encastré de répondre à une température ambiante moyenne. Veiller à ne pas monter la pièce de commande ni à des endroits froids (trop près des portes ou des fenêtres) ni à des endroits trop chauds (trop près de la sortie d'air chaud ou dans la zone de rayonnement d'un appareil de cuisson etc.). Câbles de 3 m de long en série, modèle spécial 5 m. Percer un trou de 16 mm pour le passage du câble et y passer le câble. Fixer la pièce de commande à l'aide de deux vis et enfoncer le bouton rotatif. Les fentes d'aération doivent se trouver en haut et en bas.

(à suivre sur la prochaine page)

● Collegamento elettrico
12 V/24 V corrente continua

Il conduttore rosso è piu, il conduttore blu è meno.

ATTENTIONE: Nei collegamenti con poli sbagliati esiste rischio di combustione dei cavi!

Collegare la stufa alla rete di bordo che deve essere protetta mediante un fusibile (max. 16 A), con un cavo 2 x 1,5 mm2. Per oltre 6 metri di distanza usare un cavo 2 x 2,5 mm2. In caso di collegamento diretto alla batteria, inserire nel conduttore più un fusibile (5-16 A).

In caso vengano effettuate delle saldature elettriche su parti della carozzeria e'necessario staccare il cavo d'alimentazione dalla stufa TRUMATIC-E.

Se la stufa a 12 V viene alimentata dalla rete 220 V, questo è solo ammesso se viene utilizzato il trasformatore TRUMA NT elettronicamente stabilizzato a 12 V (corrente continua 3,5 A, a breve durata 5 A, per corrente di spunto). Il trasformatore è adatto a far funzionare tutti gli apparecchi a 12 V (per es. anche la radio). Con questo apparecchio è anche possibile ricaricare la batteria, un sovraccarico è impossibile.

Cariche batterie commerciali non sono adatte e non possono essere utilizzate.
Se si vuole ugualmente utilizzare un carica-batteria già esistente, utilizzare in ogni caso una batteria d'auto 12 V come filtro.

Attenzione: il sovraccarico è possibile con carica-batteria inadatti.

Installazione

Prima di intervenire su parti elettriche (nuova installazione o riparazione) assicurarsi che la stufa sia senza corrente (il disinserimento del comando non è sufficiente!).

Mettere fusibile massimo 8 A sul polo positivo. Collegare il cavo di alimentazione (12 V oppure 24 V) solo ad installazione terminata!

Collocare il **quadro di comando** all'incirca a metà altezza dell'ambiente, per garantire che il termostato d'ambiente in esso contenuto funzioni alla temperatura media dell'ambiente. Badare che il quadro di comando non si'trovi nè in punti freddi (vicinanza porte o finestre) nè in punti caldi (vicinanza uscite d'aria calda o fornelli, ecc.). La lunghezza del cavo in dotazione di serie è di 2,5 m. A richiesta comando con cavo da 5 m. Fare foro ∅ 16 mm e far passare il cavo. Fissare il quadro comando con le due viti e inserire la manopola. Le fessure per l'aria si devono trovare in alto e in basso.

(segue a pagina succesiva)

● Elektrische Aansluiting
12 V / 24 V Gelijkstroom

De rode leiding is plus de blauwe minus.

OPGEPAST: Bij ompoling van de aansluitingen is er kabelbrandgevaar. Bovendien vervalt elk recht op garantie of produktaansprakelijkheid.

Kachel aan het gezekerde net (zekering max. 16 A) aansluiten met 2 x 1,5 mm² kabel. Bij kabellengten boven 6 meter 2 x 2,5 mm² gebruiken. Bij direkte aansluiting op een batterij moet een zekering (5-16 A) in de plus leiding ingebouwd worden.

Bij het elektrisch lassen van karrosseriedelen dient de aansluitkabel van de kachel gescheiden te worden van de boordinstallatie.

Moet de 12 V kachel met netspanning van 220 V gebruikt worden, is dat alleen toelaatbaar met de elektronisch gestabiliseerde **TRUMA — trafo NT** 12 V (Contiuspanning 3,5 A, korte tijd bijv. voor aanloopspanning, 5 A).

De trafo is geschikt voor het gebruik van alle 12 V-apparaten (bijv: ook radio's). Met dit apparaat is ook het laden van 12 V loodaccu's mogelijk, waarbij overlading uitgesloten is.

Voorhandelsdoeleinden gebruikte laadapparaten zijn niet geschikt en mogen niet gebruikt worden.

Wil mentoch een aanwezig laadapparaat gebruiken, dan beslist een auto-accu 12 V als buffer er tussen zetten.

VOORZICHTING: Overlading bij ongeschikte laadapparaten is mogelijk!

Installatie

Voor aanvang van het werk aan de elektrische delen (nieuwe installatie of reparatie) moet de kachel zonder stroom zijn (uitschakelen alleen met het bedieningspaneel is NIET VOLDOENDE!).
Aansluitkabel 12 V of 24 V bij de Plus-pool met max. 8 AT beveiligen en pas na beëindiging van de installatie aansluiten!

Het bedienpaneel moet ongeveer op halve hoogte van de wand aangebracht worden, zodat de ingebouwde interieurthermostaat op een gemiddelde temperatuur in werking treedt. Let u er op dat het bedienpaneel noch op een koele plaats (te dicht bijdeuren of vensters) noch op een te warme plaats (te dicht bij warmeluchtuitlaat, of in het stralingsbereik van kookapparaten etc.) ingebouwd wordt. Kabellengten standaarduitvoeringen 3 mtr., speciale uitvoering 5 mtr. Gat van 16 mm voor de kabel boren en de kabel er door steken. Bedienpaneel met de beide schroeven vastmaken en de draaiknop bevestigen. De ventilatiegleuven moeten zich boven en onder bevinden. (z. o. z.)

Trumatic-e 2800 + 4000

Deckel der **elektronischen Steuereinheit** abschrauben. Kabelstecker (1) gemäß Abb. B auf die Steuerplatine stecken (Farbmarkierung beachten!) und Deckel wieder aufschrauben (6 Schrauben, siehe Abb. A).

Achtung: Die Stecker an der Steuerplatine dürfen nur abgezogen oder aufgesteckt werden, wenn zuvor die Versorgungsspannung abgeklemmt wurde. Stecker **gerade** abziehen!

Elektronische Steuereinheit an gut zugänglicher Stelle mit 2 Schrauben befestigen (darf nicht über 50°C erwärmt werden).

Bei außen montierten Heizungen muß die elektronische Steuereinheit im Fahrzeug-Innenraum gegen Feuchte und Beschädigung geschützt montiert werden. Hierfür in die Fahrzeugwand oder in den Boden ein Loch ∅ 22 mm bohren, das 15-polige Kabel (3) von der Steuerplatine abziehen, durch die Wand oder den Boden führen und mittels Kabeltülle abdichten, Kabel (3) und Hochspannungsleitung wieder aufstecken. Falls dies im Ausnahmefall nicht möglich sein sollte, ist der Schutzkasten für außenliegende Elektronik zu verwenden

Wichtiger Hinweis

Die auf der Steuerplatine befindlichen Feinsicherungen F1 und F3 dürfen nur gegen gleiche ausgetauscht werden:

F1 = 3,15 AF DIN 41660 flink
F3 = 1,25 AF DIN 41661 flink

Bei Exportausführung 30 mbar entfällt die Sicherung F3.

⊙ Anschluß der Zeitschaltuhr (Sonderzubehör)

Die Verwendung der Zeitschaltuhr ist vom Kraftfahrt-Bundesamt für Kraftfahrzeuge zugelassen. Die Zeitschaltuhr schaltet die Heizung für maximal 1 Stunde ein, wobei der Betriebsschalter der Heizung auf AUS bleibt. Darauf achten, daß der Thermostat auf die gewünschte Raumtemperatur eingestellt ist!

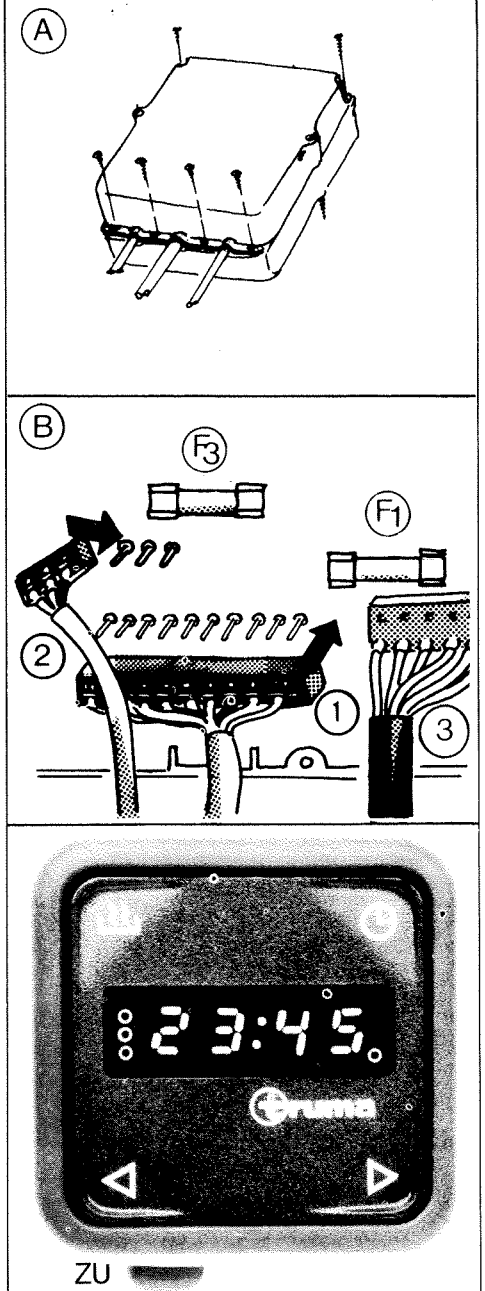
Der Kabelstecker (2) der TRUMA-Zeitschaltuhr ist gemäß Abb. B auf die Steuerplatine aufzustecken.

● Anschluß des Außenschalters (Sonderzubehör)

Den Kabelstecker (2) gemäß Abb. B auf die Steuerplatine aufstecken. Im Bedarfsfall kann das Kabel verlängert werden.

● Gasanschluß

Die Gaszuleitung wird an das Stahlrohr 8 mm Außendurchmesser angeschlossen. Beim Festziehen sorgfältig mit einem Schlüssel gegenhalten.



Take the lid off **the control unit** cover.

Fit the controller plug (1) as in fig. (B) onto the Printed Circuit Board (observe the colour marking!), and replace the lid (6 screws, see fig. A).

Note:

This plug may only be fitted or removed when there is no power supply to the heater, plug should be removed **carefully.**

Mount the control unit with two screws in an accessible place (not liable to temperatures exceeding 50° C).

For outside mounted heaters the control unit must be installed inside the vehicle and protected against damp and damage. Drill a 22 mm hole in the floor or through the vehicle wall, unplug the 15 core cable (3) from the control unit, pass it through the hole and protect it with a grommet, and then reconnect the cable (3) and power. If this is impossible in exceptional case, use the protection box for the outside mounted electronic control unit.

Important Notice:

The fuses F1 and F3 on the printed circuit board may only be replaced with the same type

F1 = 3.15 AF DIN 41660 (quick-acting)
F3 = 1.25 AF DIN 41661 (quick-acting)

On the export type 30 mbar there is no fuse F 3.

● Connection of timer (optional extra)

The use of the timer is approved by German Federal Vehicle Approval Office. The timer switches the heater on for a maximum of 1 hour, during this time the heater is switched OFF at the control unit. Ensure that the thermostat is set at the required room temperature. The timer plug (2) is plugged onto the printed circuit board (fig. B).

● Connection of exterior switch (optional extra)

Fit the controller plug (2) as in fig. B onto the printed circuit board. If necessary, the cable can be lengthened.

● Gas Connections

Gas supply is made by an 8 mm diameter steel tube. Support the body of the coupling with a second spanner while tightening.

Dévisser le couvercle de la **pièce de commande électronique.** Ficher la fiche du câble (1) selon le croquis B sur la plaquette de circuits (observer le marquage des couleurs!) et revisser le couvercle (6 vis, voir croquis A). **Attention:** ne tirer ou ne ficher les fiches à la commande électronique qu'après avoir déconnecté la tension d'alimentation au préalable. Tirer la fiche **tout droit!**

Fixer la pièce électronique de commande à l'aide de deux vis dans un endroit à accès facile (ne doit se chauffer à plus de 50° C).

Pour les chauffages installés à l'extérieur monter la pièce de commande électronique dans l'intérieur du véhicule de manière à ce qu'elle soit protégée contre humidité et endommagement. A cet effet percer un trou de 22 mm ∅ dans la paroi du véhicule ou dans le plancher, tirer le câble à 15 pôles (3) de la pièce de commande, passer-le par la paroi ou le plancher et rendre étanche par un passe-fil. Rattacher le câble (3) et la ligne H. T. Si cela est impossible en cas exceptionnel, utiliser un carter de protection pour la pièce de commande électronique montée à l'extérieur.

Indication importante
Il ne faut échanger les fusibles fins F1 et F3 se trouvant sur la plaquette de circuits que par des fusibles identiques:
F1 = 3,15 AF DIN 41660 (à fusion rapide)
F3 = 1,25 AF DIN 41661 (à fusion rapide)

Pour le modèle d'exportation de 30 mbar le fusible F3 est supprimé.

● Raccordement de la minuterie (accessoire spécial)

L'utilisation de la minuterie est agréée pour automobiles par le service fédéral (Kraftfahrt-Bundesamt). La minuterie met le chauffage en marche pour une heure au maximum. L'interrupteur de service reste à RET. Bien veiller à régler le thermostat à la température ambiante souhaitée! Ficher la fiche du câble (2) de la minuterie TRUMA selon le croquis B sur la plaquette des circuits de la pièce électronique de commande.

● Raccordement de l'interrupteur extérieur (accessoire spécial)

Ficher la fiche du câble (2) selon le croquis B sur la plaquette de circuits. Si nécessaire, le câble peut être rallongé.

● Raccordement au gaz

Le raccordement au gaz à la conduite de gaz s'effectue par un tube en acier de 8 mm ∅ **extérieur. En serrant à bloc maintenir soigneusement en contre-sens à l'aide d'une deuxième clef.**

Togliere il coperchio dell'**unità comando eletronico.** Inserire la spina (1) come da figura B sul quadro elettronico (osservare contrassegni colorati!) e riavvitare il coperchio (6 viti vedi fig. A).

Attenzione: Togliere o inserire le spine sul quadro elettronico solo dopo aver scollegato il cavo di alimentazione. Togliere le spine in **modo verticale!**

Fissare la cassetta contenente il quadro elettronico con 2 viti ad un punto ben accessibile (non si deve riscaldare più di 50 ° C).

Con stufe a montaggio esterno collocare il quadro elettronico all'interno del veicolo in un punto protetto contro l'umidità e danneggiamenti. Per fare ciò, fare un foro nella parete o nel pavimento di ∅ 22 mm, togliere il cavo a 15 poli (3) dal quadro elettronico, farlo passare dalla parete o pavimento e isolarlo. Reinserire il cavo (3) e ricollegare l'alimentazione. Se cio' eccezzionalmente non dovesse essere possibile, usare la scatola di protezione per comando elettronico esterno.

Indicazioni Importanti
I due fusibili F1 ed F3 che si trovano sul quadro eletronico possono essere sostituiti solo con altri di tipo medesimo:
F1 = 3,15 AF DIN 41660 (a fusione rapida)
F3 = 1,25 AF DIN 41661 (a fusione rapida)

Nel modello per esportazione a 30 mbar è superfluo il fusibile F3.

● Collegamento dell'orologio temporizzatore (accessorio extra)

L'utilizzo del temporizzatore TRUMA è stato ammesso dall'Ente tedesco per la motorizzazione. Il temporizzatore inserisce la stufa per massimo 1 ora; in questo caso l'interruttore del comando rimane su posizione AUS (spento).

Badare che la manopola del termostato sia sulla temperatura desiderata!

Inserire la spina (2) del temporizzatore TRUMA come da figura B sul quadro elettronico.

● Collegamento dell'interruttore esterno (accessorio extra)

Inserire il cavo a spina (2) sulla scheda elettronica come da fig.B. In caso di necessità allungare il cavo.

● Collegamento gas

Collegare la condotta del gas con il tubo d'acciaio ∅ esterno 8 mm. Nello stringere, contrapporre alla prima una seconda chiave.

Deksel van de **elektronische regeleenheid** er af schroeven. Kabelstekker (1) volgens afbeeelding B op printplaat steken (svp op kleurmarkering letten) en deksel er weer opschroeven (6 schroeven, zie afb. A.). **LET OP:** De stekker aan de elektronische regeleenheid mag er alleen afgetrokken of er op gezet worden als van tevoren de spanning geheel uitgeschakeld wordt. Kabelklem van accu verwijderen, stekker er recht **aftrekken!**

Elektonische regeleenheid op goed toegankelijke plaats bevestigen (mag niet boven 50° C verwarmd worden).

Bij buiten gemonteerde kachels moet de elektronische regeleenheid in het interieur van het voertuig tegen vochtigheid en beschadiging beschermd, gemonteerd worden.

Hiervoor in de wand van het voertuig of in de bodem een gat van 22 mm ∅ boren, de 15-polige kabel (3) van de regeleenheid aftrekken, door de wand of de bodem leiden en d. m. v. kabeltule afdichten, kabel (3) en hoogspannigsleiding er weer opsteken. Indien dit bij wijze van uitzondering niet mogelijk mocht zijn, dan dient de beschermkast voor de aan de buitenzijde aanwezige elektronika te worden gebruikt.

Belangrijk advies
De op het printplaatje bevindende zekeringen F1 en F3 mogen alleen door dezelfde vervangen worden:
F1 = 3,15 AF DIN 41660 (snelzekering)
F3 = 1,25 AF DIN 41661 (snelzekering)

Bij een export-uitvoering 30 mbar vervalt de zekering F3.

● Aansluiting van tijdschakelaar (extra accessoire)

Het gebruik van een tijdklokschakelaar is door het "Kraftfahrt-Bundesamt für Kraftfahrzeuge" toegelaten. De tijdklokschakelaar schakelt de kachel voor max. 1 uur in, waarbij de bedrijfsschakelaar van de kachel op AUS staat. Er op letten dat de thermostaat op de gewenste ruimtetemperatur ingesteld is!

De kabelstekker (2) van de TRUMA-tijdschakelaar moet volgens afb. B op de printplaat van de elektronische regeleenheid gezet worden.

● Aansluiting van de buiten-schakelaar (extra accessoire)

De kabelstekker overeenkomstig afb. B in de besturingsprintplaat steken.
Indien gewenst kan de kabel verlengd worden.

● Gasaansluiting

De gastoevoerleiding wordt aan de stalenbuis 8 mm. buitendoorsnede aangesloten. Bij het vastdraaien zorgvuldig met een tweede sleutel tegenhouden.

Garantie-Bedingungen

1. Mängel, die auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen sind, wird das Werk beheben. Wenden Sie sich bei Störungen grundsätzlich an die Servicezentrale der Firma TRUMA-Gerätebau. Bitte Beanstandungen näher bezeichnen und Garantie-Urkunde vorlegen oder Fabriknummer und Kaufdatum angeben.

2. Bei Einsendung ins Werk Versand im Normalfall per Frachtgut. Das Werk untersucht dann, ob ein Garantiefall vorliegt. Schäden am Gerät infolge Verwendung ungeeigneter Regler oder ungenügender Rücksende-Verpackung werden durch die Werksgarantie **nicht gedeckt.**

3. Aufwendungen innerhalb der Garantiezeit, die bei Inanspruchnahme des TRUMA-Werkskundendienstes zur Beseitigung des festgestellten Mangels erforderlich werden - insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten - werden innerhalb Deutschlands von uns getragen. Die Geltendmachung von mittelbaren Schäden bzw. Folgekosten ist ausdrücklich ausgeschlossen.

4. Wir behalten uns anstelle des Rechtes auf Nachbesserung vor, Ersatz zu liefern. Bei Fehlschlagen der Nachbesserung oder Ersatzlieferung kann nach Wahl Herabsetzung der Vergütung oder Rückgängigmachung des Kaufes verlangt werden.

5. In Fällen, die nicht der Garantie unterliegen, berechnen wir die entstehenden Kosten. Es bestehen keine Garantieansprüche für Mängel, die durch Nichtbeachtung der Einbau- und Bedienungsanleitungen oder durch Eingriffe Dritter entstanden sind.

6. Bei Schäden am Heizkörper stets auch Regler einsenden.

Bei Verwendung von Fremdteilen in Heizung oder Warmluftanlagen erlischt der Garantieanspruch!

Conditions of Guarantee

1. Defects due to defective material or faulty workmanship will be repaired by the factory. Please contact the TRUMA-service of your country in case of faults. Please specify the fault and send the guarantee card or indicate the serial number and date of purchase.

2. Normally we ask you to send us the defective unit by freight. The factory will then check whether the unit is still under guarantee. Damage to the heather resulting from the use of unsuitable regulators is **not covered** by the guarantee.

3. Instead of repairing the unit we reserve the right to replace. If the repair or the replacement fail, you can demand a reduction of payment or cancellation of the contract, whichever you prefer. The guarantee does not cover any indirect damage or consequential loss which are both expressly excluded.

4. If the unit is not under guarantee, we will charge the costs accrued. The guarantee is rendered invalid in the case of defects arising from the non-observance of the operating and fitting instructions, or from unauthorized intervention.

5. Please return the regulator with any damaged heather.

If other than original Truma parts are used in the heater or the hot air system, the guarantee is invalidate!

Conditions de garantie

1. Défauts provenant de défauts de fabrication ou de matière seront réparés par l'usine. Veuillez contacter le service TRUMA de votre pays en cas de pannes. Veuillez préciser la nature du défaut en présentant le bon de garantie ou indiquer le numéro de fabrication et la date d'achat.

2. En cas normal veuillez nous envoyer l'appareil par petite vitesse. Ensuite l'usine examinera si l'article est encore sous garantie. Des dommages à l'appareil résultant de l'utilisation de détendeurs impropres ne seront pas couverts par la garantie d'entreprise.

3. A la place d'un traitement ultérieur nous nous réservons le droit d'une livraison de remplacement. En cas d'échouement du traitement ultérieur ou de la livraison de remplacement nous vous laissons le choix de demander une réduction du paiement ou une annulation de l'achat. La mise en valeur de dommages indirectes ou de frais ultérieurs y résultant est expressément exclue.

4. Dans les cas qui ne sont pas sous garantie nous chargeons les frais étant occasionnés. La garantie est invalide en cas de défauts résultant d'une inobservance du mode d'emploi et des instructions d'installation ou des interventions de tiers.

5. En cas de dommages au chauffage veuillez toujours nous envoyer aussi le détendeur.

Si des pièces d'autre origine que TRUMA sont utilisées dans le chauffage ou le système d'air chaud pulsé le droit de garantie expire!

Condizione di Garanzia

1. I difetti dovuti al materiale od alla fabbricazione vengono riparati dalla fabbrica. In caso di guasti rivolgetevi al servizio TRUMA locale. Si prega sempre di indicare la natura del guasto e di presentare il certificato di garanzia, oppure di indicare il numero di matricola e la data di acquisto della stufa.

2. Nel caso normale, l'utente è pregato di inviare l'apparecchio alla Fabbrica oppure al Punto di Assistenza dove viene esaminato se si tratta di un caso in garanzia. I danni causati all'apparecchio derivanti dall'uso di regolatori non idonei non sono coperti dalla garanzia della fabbrica.

3. I costi necessari all'eliminazione del difetto constatato (compresi materiali e manodopera) vengeno sostenuti dalla fabbrica oppure dal servizio TRUMA locale. Non sono rimborabiti spese di trasporto, ecc. La merce deve essere spedita franco nostro Centro Assistenza. La fabbrica si riserva la facoltà di fornire pezzi in sostituzione, anzichè fare la riparazione. In caso di esito negativo della riparazione o della sostituzione può essere richiesta a scelta o la riduzione dell'addebito o l'annullamento dell'acquisto. E' escluso assolutamente qualsiasi risarcimento per danni di qualsiasi genere.

4. Nei casi fuori garanzia vengono fatturati i costi di riparazione. La garanzia non è valida per difetti causati dalla mancata osservanza delle istruzioni di montaggio e dell'uso o da interventi di terzi.

5. In caso di difetti alla stufa inviare sempre, nello stesso tempo, anche il regolatore di pressione gas.

Usando materiali non originali TRUMA su stufa e impianto termoventilazione decàde la garanzia

Garantie-Bepalingen

1. De kachel is gedurende 12 maanden na aankoop door de fabriek gegarandeerd op materiaal- en fabricagefouten. Defekte onderdelen worden gratis vervangen door de fabrikant of importeur. De kachel moet daartoe franko aan de importeur worden gezonden. Deze garantie dekt geen transportschade noch arbeidskosten, betrekking hebbende op de vervanging van de onderdelen.

2. De fabrikant behoudt zich het recht voor onderdelen in rekening te brengen welke door ondeskundig gebruik defekt zijn geraakt.

3. De garantie dekt geen schade welk is ontstaan door het niet juiste opvolgen van de inbouw- en bedienings-instrukties. Indirekte schade - resp. de daar uit voortvloeiende kosten - is nadrukkelijk uitgesloten.

4. Bij schade aan de warmtewisselaar aitijd de drukregelaar meezenden.

5. Meldt u zich bij storingen bij de TRUMA-service in uw land. S. v. p. klachten duidelijk omschrijven en garantiecertificaat of fabrieksnummer en aankoopdatum opgeven.

Bij gebruikmaking van andere dan de originele TRUMA onderdelen vervalt iedere garantieclaim!

12

Monate
Months
Mois
Mesi
Maanden

Wir übernehmen

für die TRUMATIC-Heizung 12 Monate Werksgarantie entsprechend unseren Garantiebedingungen.

We grant

12 months guarantee for the TRUMATIC heater subject to our conditions of guarantee.

Nous accordons

une garantie de 12 mois pour l'appareil TRUMATIC suivant nos conditions de garantie.

Assumiamo

la garanzia di 12 mesi per la stufa TRUMATIC in conformità alle nostre condizioni di garanzia.

Wij geven

deze TRUMA 12 maanden garantie, overeenkomstig bovengenoemde voorwaarden.

Bei Störungen wenden Sie sich bitte grundsätzlich an die TRUMA-Service-Zentrale

Tel. (0 89) 46 17 – 1 42,

die den mobilen Werkskundendienst einsetzt bzw. Ihnen die nächstgelegene Kundendienststelle benennt.

Absender (bitte Druckbuchstaben einsetzen!)

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

Postleitzahl Wohnort Zustellpostamt

Telefon

Standort des Wohnwagens
(bitte genau angeben)

Standort

Ort/Gemeinde

weitere Hinweise (evtl. Telefon, Standplatz-Nr. usw.)

Postkarte

Philipp Kreis GmbH & Co
TRUMA — Gerätebau
Service-Zentrale
Postfach 1252

8011 Putzbrunn

trumatic-e Garantie-Karte

(vom Händler auszufüllen)

GUARANTEE to be filled in by the dealer	BON DE GARANTIE à remplir par le commerçant	CERTIFICATO DI GARANZIA da compilare dal rivenditore	GARANTIE-BON door de dealer in te vullen

Fabrik-Nr.
Serial number
Numéro de fabrication
No. di matricola
Serie-nummer

Verkaufsdatum:
Date of sale:
Date de vente:
Data di vendita:
Verkoopdatum:

Händler Adresse
Dealer's address
Adresse du commercant
Timbro del rivenditore
Dealeradres

2/88/5' J

Die Garantiekarte ist nur gültig, wenn sie vom Händler ordnungsgemäß ausgefüllt wurde!

TRUMA·Gerätebau, Wernher·von·Braun·Str. 12–14, 8011 Putzbrunn

Anforderung des Werkskundendienstes

(gültig für die Bundesrepublik Deutschland)

truma

trumatic						
Heizungstyp bitte ankreuzen	☐ SB 1800	☐ SDA 2000	☐ S 3002 m. Zündaut.	☐ S 5002 m. Zündaut.	☐ E 3300	☐ S 2200
	☐ SBA 1800	☐ S 3000	☐ SL 3002	☐ SL 5002	☐ E 2800	
	☐ SW 2000	☐ S 3001	☐ SLP 3002	☐ SLP 5002	☐ E 4000	
	☐ SD 2000	☐ S 3002	☐ S 5000	☐ E 2300	☐ E 1800	

trumavent Gebläse: ☐ TN ☐ TAN ☐ TEN ☐ TB ☐ TAB ☐ TEB ☐ TBM

truma boiler ☐ B ☐ BN ☐ BT ☐ BNT ☐ 10 Liter ☐ 14 Liter

Bitte unbedingt angeben!

Fabrik-Nr.

(siehe Garantiekarte oder seitlich am Gerät)

Baujahr

Reglerfabrikat

Festgestellte Mängel bitte kurz beschreiben:

Telefon: (0 89) 46 17 - 0
werktags 8.00 bis 16.00 Uhr
freitags bis 14.00 Uhr

Service - Zentrale für Deutschland:
Telefon: 0 89/46 17 - 1 42

Verkauf und Service im Ausland:

Australien: Bonaire Pyrox., 463 - 467 Warrigal Road, Moorabbin, Victoria 31 89, ☎ 03/555 18 33

Belgien: Gautzsch Gimeg n.v./s.a., Pamelsstraat Oost 430, B-9400 Ninove, ☎ 0 54/33 78 11

Dänemark: A. C. Lemvigh-Müller, Kronprinsessegade 26, DK-1306 Kopenhagen-K, ☎ 01/11 05 32

Finnland: Caravan Company Ky, SF-02770 Esbo, ☎ 80/8 05 75 77

Frankreich: GIMEG — France, 17/19 rue de l'Industrie, F-93000 Bobigny. ☎ 1/48 40 51 93

Griechenland: Camping Car S.A. 587 Vouliagmenis Ave., Argiroupolis, Athens, ☎ 01/9 94 11 91

Großbritannien: Carver & Co (Engineers) Ltd., Coppice Side, Brownhills, Walsall WS8 7 ES, ☎ 05 43/45 21 22

Italien: DIMATEC s.r.l., Via Vesuvio 3, I-20054 Nova Milanese, ☎ 03 62/45 06 82

Jugoslawien: Industrija Motornih Vozil, Novo Mesto, ☎ 0 68/2 33 11

Luxemburg: Paul Johanns, 6 Kellereiswee, L - 5450 Stadtbredimus, ☎ 6 96 75

Niederlande: Gautzsch-Gimeg B. V., Strijkviertel 25, De Meern (Utr.), ☎ 0 34 06/6 19 40

Norwegen: Norsk Olje a.s., Fred. Olsensgt. 5, N-0107 Oslo 1, ☎ 02/31 05 50

Österreich: Wohnwagen-Pusch, Linzer Straße 138, A-4810 Gmunden, ☎ 0 76 12/6 79 45

Caravan Hofer, Erdbergstraße 34, A-1030 Wien 3, ☎ 02 22/75 11 75

Walter Münnich, Herrgottwiesgasse 117, A-8020 Graz, ☎ 03 16/27 15 60

Franz Veigel, Alte Landstraße 17 b, A-6060 Hall/Tirol, ☎ 0 52 23/33 71

Spanien: Makers de España S.A., Poligono Industrial 3, Calle Nueve 8, Alboraya (Valencia), ☎ 06/3 62 41 11

Schweden: Aktiebolaget Nordgas, Hammarbyvaegen 21, S - 10480 Stockholm, ☎ 08/44 95 75

Schweiz: SELZAM AG, Harzachstrasse 8, CH-8404 Winterthur, ☎ 0 52/28 25 21

Caravan - Bucher, Bischofszellerstrasse, CH - 9213 Hauptwil, ☎ 0 71/81 24 31

Caravan Waibel AG, Hindelbankstrasse 38, CH - 3322 Schönbühl - Bern, ☎ 0 31/85 06 96